
PEDAGOGIA
SECOLULUI
XXI

Editor: Călin Vlasie

Redactor: Bianca Vişan
Tehnoredactare: Carmen Rădulescu
Prepress: Marius Badea
Coperta colecţiei: Ionuţ Broştianu

Descrierea CIP a Bibliotecii Naţionale a României
NEACŞU, IOAN
Elaborarea lucrărilor de licenţă, disertaţie şi gradul didactic I : ghid ştiinţific şi metodologic / Ioan Neacşu, Loredana Manasia, Teodora Chicioreanu. - Piteşti : Paralela 45, 2016
Conţine bibliografie. - Index
ISBN 978-973-47-2279-2

I. Manasia, Loredana
II. Chicioreanu, Teodora

001.8:378.245

Ioan NEACȘU
Loredana MANASIA
Teodora CHICIOREANU

Elaborarea lucrărilor de licență, disertație și gradul didactic I

Ghid științific și metodologic





IOAN NEACŞU (n. 1945) este absolvent al Facultăţii de Filosofie, secţia Pedagogie–Română, Universitatea din Bucureşti; doctor în pedagogie, 1976. Carieră universitară: 1970-2016. Este prof. univ. emerit dr., Facultatea de Psihologie şi Ştiinţele Educaţiei, Universitatea din Bucureşti, şi titularul cursurilor de Psihologia educaţiei, Metode şi tehnici de învăţare, Managementul resurselor umane, Pedagogie socială, Managementul calităţii totale în educaţie, Teorii şi practici ale învăţării la adulţi, Managementul proiectelor de cercetare. Membru în comitete editoriale, organisme şi asociaţii profesionale; expert evaluator şi formator. Autor, coautor sau coordonator a peste 45 de volume şi peste 175 de studii şi articole ştiinţifice. Dintre lucrările publicate: *Motivaţie şi învăţare* (1978); *Educaţie şi acţiune* (1986); *Civilizaţie şi conduită* (1987); *Metode şi tehnici de învăţare eficientă* (1990); *Instruire şi învăţare* (1999); *Prelegeri pedagogice*, colab. (2001); *Pregătirea psihopedagogică. Manual pentru definitivat şi gradul didactic II*, coord. (2008); *Învăţarea academică independentă. Ghid metodologic* (2006); *Introducere în psihologia educaţiei şi a dezvoltării* (2010), Premiul Academiei Române, 2012; *Pedagogie socială* (2010); *Psihopedagogia activităţilor psihomotrice*, colab. (2015); *Cercetarea în ştiinţele educaţiei: ghid metodologic-operaţional. Aplicaţii* (2015). Este coordonator de doctorat în Ştiinţe ale Educaţiei, membru al consiliului Şcolii Doctorale de Psihologie şi Ştiinţe ale Educaţiei. În perioada 1990-2009 a îndeplinit diferite funcţii manageriale importante. A urmat multiple stagii de formare, cercetare şi perfecţionare la prestigioase universităţi din străinătate.



LOREDANA MANASIA (n. 1986) este absolventă a Facultăţii de Psihologie şi Ştiinţelor Educaţiei, în cadrul Universităţii din Bucureşti; doctor în ştiinţe ale educaţiei. Actualmente este asistent la Universitatea Politehnica din Bucureşti, Departamentul pentru Formarea Cadrelor Didactice şi Ştiinţe Socio-Umane, şi cercetător postdoctoral la Institutul de Cercetări al Universităţii din Bucureşti (ICUB). Susţine cursuri şi activităţi de seminar pentru disciplinele Introducere în pedagogie. Teoria şi metodologia curriculumului, Teoria şi metodologia instruirii, Teoria şi metodologia evaluării. A contribuit la implementarea unor proiecte naţionale de cercetare. A publicat peste 30 de studii şi articole în reviste şi lucrări naţionale şi internaţionale, abordând aspecte tematice din câmpul psihologiei educaţiei (metacogniţie, pattern-uri de învăţare, reflecţie metacognitivă, învăţare autonomă, rezolvarea de probleme) şi al metodologiei cercetării.



TEODORA CHICIOREANU (n. 1974) este absolventă a Universităţii Politehnica din Bucureşti, Facultatea de Automatică şi Calculatoare, specializarea Calculatoare. Este doctor în domeniul ştiinţe ale educaţiei la Universitatea din Bucureşti. În perioada 2011-2012 participă la cursuri postuniversitare în cadrul Universităţii Politehnica din Bucureşti şi al Universităţii din Bucureşti. În prezent este conferenţiar şi susţine cursuri şi seminare de Didactica specialităţii, Metodologia cercetării, Instruire asistată de calculator, Utilizarea instrumentelor informatice (web 2.0), Multimedia în educaţie şi Informatică pentru organizaţiile educaţionale. Activitatea profesională şi de cercetare este concretizată în numeroase lucrări ştiinţifice (19 volume şi capitole în cărţi de specialitate în calitate de unic autor sau coautor; peste 25 de articole publicate în reviste indexate în baze de date internaţionale şi peste 30 de articole publicate în volume ale conferinţelor internaţionale şi naţionale). Dintre lucrările publicate, amintim: *Realitate augmentată pentru antreprenori* (2015); *WEB2.0 – Noi instrumente utile în activitatea didactică* (2014); *mLearning* (2014); *Didactica disciplinei Bazele electronicii digitale* (2013); *Didactica disciplinei Electrotehnică* (2013); *Didactica disciplinei Tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor* (2013); *Proiectarea didactică* (2004); *Computerul în activitatea educaţională dincolo de ora de curs* (2011).

CUPRINS

INVITAȚIE LA LECTURĂ INTELIGENTĂ......7

CAPITOLUL 1. DE LA IDEE LA PROIECT VIA PLANIFICAREA ACTIVITĂȚII DE CERCETARE......11
A. Stabilirea scopului şi obiectivelor lucrării......11
B. Planificarea etapelor de elaborare a lucrării......12
C. Valorile tematice în cercetarea şi proiectarea lucrărilor......14
D. Cercetarea bibliografică. Selecția, analiza şi organizarea resurselor informaționale......19
E. Rolurile, misiunile şi responsabilitățile cadrului didactic coordonator......42
F. Responsabilitățile candidatului......43

CAPITOLUL 2. CERCETAREA ŞTIINȚIFICĂ – REPERE TEORETICE ŞI APLICATIVE......45
A. Validitate şi fidelitate – concepte şi vectori în construcția cercetării......45
B. Variabile, ipoteze şi control......54
C. Strategii de cercetare......69
D. Populație, eşantionare şi eşantion......78
E. Metode, tehnici şi instrumente de colectare a datelor......82
F. De la metodă la date – procesul de colectare......93
G. Prelucrarea şi analiza datelor......98
H. Aspecte privind managementul proiectelor de cercetare......115

CAPITOLUL 3. REPERE ÎN ELABORAREA, REDACTAREA ŞI PREZENTAREA LUCRĂRILOR......121
A. Elaborarea manuscrisului......121
B. Redactarea textului ştiințific......137
C. Prezentarea lucrării......166
D. Evaluarea – criterii, recomandări, practici......172

CAPITOLUL 4. ETICĂ ÎN CERCETARE. FRAUDA ŞTIINȚIFICĂ......181
A. Norme etice în colectarea şi publicarea rezultatelor cercetării......181
B. Acuratețea datelor......182
C. Autorul şi respectarea drepturilor participanților la cercetare......183
D. Protejarea dreptului de proprietate intelectuală......185

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE......195

INDEX DE SUBIECTE......203

ANEXE......205
Anexa 1: Aplicații pentru citirea codurilor QR......205

INVITAŢIE LA LECTURĂ INTELIGENTĂ

Ghidul metodologic pe care îl punem la dispoziţia studenţilor din anii terminali ai studiilor de licenţă şi master, precum şi a profesorilor care se află în situaţia de a participa la obţinerea gradului didactic I în învăţământ este expresia sintetică a valorizării acumulării experienţiale în domeniul de referinţă al celor trei autori, precum şi a fundamentelor prezente în lucrările de bază ale domeniului – a se vedea recomandările de lectură şi bibliografia finală. Esenţial, Ghidul devine astfel un model interactiv de stimulare şi orientare a structurilor mentale, imaginative, motivaţionale şi acţional-facilitatoare, utile participării actorilor sus-menţionaţi la finalizarea studiilor de licenţă, de masterat sau a premiselor necesare promovării cu succes la colocviul de admitere pentru gradul didactic I în învăţământ, de derulare a activităţii laborioase şi de durată a elaborării lucrării propriu-zise.

Substanţa scopurilor prezentei lucrări este aceea de a asigura candidaţilor menţionaţi o bună şi semnificativă cultură metodologică specifică cercetării ştiinţifice, materializată în acţiunea de identificare a problemei de cercetare, de a proiecta un anumit tip real de investigare, de a o realiza şi prezenta public, atingând un standard ce permite o reuşită certă.

Lucrarea de faţă reprezintă un instrument ştiinţific relativ nou, sintetic şi în mare parte original, complex, util şi utilizabil în procesele de proiectare, elaborare, tehnoredactare şi prezentare publică a lucrărilor de diplomă/licenţă, a disertaţiilor de masterat, respectiv a lucrării de obţinere a gradului didactic I în învăţământ.

Ghidul are drept scop declarat să-i orienteze şi să-i ajute pe actorii reali, aspiranţi la o bună cercetare, la înţelegerea fundamentelor conceptual-teoretice, la pătrunderea şi/sau formarea unor bune practici investigative şi de pregătire a lucrării de licenţă, de master şi pentru susţinerea gradului didactic I.

Ghidul are asociată şi o altă misiune, anume aceea de a crea un minim consens în concepţia, mentalul stimulativ ordonator şi conduita cadrelor didactice coordonatoare, vizând aplicarea unor criterii relativ unitare de evaluare a calităţii lucrărilor de finalizare a studiilor de licenţă, de masterat şi pentru valorificarea experienţei profesionale încorporate în ceea ce numim obţinerea gradului didactic I în învăţământul preuniversitar.

O altă ţintă explicită a Ghidului constă şi în a conceptualiza valorile şi normele ce dirijează suita proceselor premergătoare finalizării lucrărilor de licenţă, de disertaţie sau de gradul I, de a crea premisele epistemologice necesare respectării recomandărilor care induc un grad crescut de reflecţie şi responsabilitate la nivelul fiecărui

student sau profesor. Cu unele necesare particularizări şi adaptări, informaţiile din acest Ghid pot fi utilizate şi de actorii care lucrează/studiază în diferite facultăţi, sau, de ce nu, chiar de unii candidaţi aflaţi în stagiul de pregătire pentru doctorantură.

Examinând informaţiile oferite în Ghid, vom constata că ele pot constitui ceea ce experţii domeniului informare documentară modernă (Soderlund, 1990; Revelli, 2000; Stan, 2005 ş.a.) numesc formarea *inteligenţei competitive*.

Ghidul metodologic oferă o adecvată perspectivă metodologică, teoretică şi pragmatică, cu sens, asupra unor posibile răspunsuri/soluţii la întrebări pe care ni le adresează frecvent studenţi, masteranzi ai facultăţii noastre sau profesori cu care venim în contact la cursurile de formare.

Lectura inteligentă a acestui Ghid ne-a preocupat în mod special, raţiune pentru care am gândit că studiul personalizat al acestuia poate fi conceput şi realizat într-un format de design operaţional şi estetic ca formă. Ideile devin astfel mai vizibile prin nuanţările grafice în peisajul bogat în determinări. Consecinţa: introducerea şi utilizarea de titluri explicite, însoţite de semne grafice, literale, de casete, imagini simbol şi coduri de citire rapidă. Efectul: creşte puterea persuasivă a textului, inspirăm mai mult cititorul, îi stimulăm imaginaţia, oferim armonie şi diversitate interioară stilului, alertăm şi orientăm mersul lecturii, memoria şi atenţia, deopotrivă. Referitor la unele dintre *renunţările* pe care autorii ghidului le-au asumat, deşi ele au fost recomandate în conţinutul proiectului, exprimăm opinia conform căreia doar volumul echilibrat de pagini a influenţat decizia de a nu le introduce în conţinutul textului. Astfel menţionăm: indicele de autori, lista de sigle şi abrevieri prezente în text; lista de tabele şi figuri. Toate sunt necesare şi utile pentru imaginea operaţională de ansamblu, pentru evaluarea completitudinii prezentului Ghid.

Sperăm că feedbackul şi veştile bune pe care le vom primi de la dvs. ne vor ajuta să continuăm eforturile creative de completare şi dezvoltare, în acest spaţiu şi timp formativ.

În finalul invitaţiei ce deschide acest ghid, vom fi de acord cu trei dintre afirmaţiile lui Umberto Eco, unul dintre cei mai cunoscuţi experţi, teoretician şi pragmatician creativ al domeniului tezelor de licenţă, masterat şi doctorat.

Prima vizează relaţia studentului cu coordonatorul lucrării: „teza de licenţă [...] poate fi trăită ca o partidă în doi: autorul vostru nu vrea să vă încredinţeze taina sa, trebuie să-l înconjuraţi, să-l interogaţi cu delicateţe, să-l faceţi să spună ce nu voia să spună, dar ar fi trebuit să spună. Câteodată [...] este ca un joc: aveţi toate piesele, e vorba de a le face să meargă la locul lor" (Eco U., 2000, p. 200).

Este limpede că experienţa acumulată de autori va permite candidatului în cauză să câştige timp, să devină un actor mai aproape de ideea satisfacerii criteriului/standardului de eficacitate a cercetării sale.

A doua vizează prezența unui concepții, a unei viziuni de autor într-o lucrare care se dorește o construcție și cu unele obiective de cercetare și care, „în feluritele sale forme, capătă statutul de exercițiu destinat formării profesionale. Studentul demonstrează că studiind acest ghid și-a elaborat, în mod critic și constructiv, ca un novice în ale cercetării, o viziune asupra unei părți a literaturii de specialitate, că este capabil să o expună în mod limpede, căutând să lege între ele diversele puncte de vedere, oferind astfel o panoramă inteligentă, [...] utilă din punct de vedere informativ, [...] a unui posibil specialist al domeniului tematic și care, asupra acelei probleme particulare, nu făcuse niciodată studii aprofundate" (Eco U., 2000, p. 11).

A treia vizează efortul de personalizare, de etos al creației. Ghidul propus ne avertizează că „nu ține să vă spună, în totalitate, ce anume să puneți în teza de licență, în disertație sau în lucrarea ce va consacra evoluția în cariera didactică. Aceea rămâne afacerea voastră [...]." El vă cheamă „să înțelegeți ce este teza de licență sau disertația, importanța alegerii unui subiect/teme de interes, cum să vă organizați timpul de lucru, cum să conduceți o cercetare bibliografică, cum să vă organizați materialul pe care îl reperați" și, dacă se poate, să respectați, fără teamă, o bună parte din regulile pe care vi le-am propus sau pe care le recomandă coordonatorul dvs.

Spre a nu părea prea abstracți și nici exhaustivi, am aprecia dacă cititorul va reflecta încă de la prima lectură de deschidere a Ghidului, maniera generală de abordare metodologică necesară pregătirii pentru a continua lectura științifică, meditând asupra aspectelor conținute de *cele șapte faze*, pe care literatura franceză le invocă drept piloni de sprijin pentru orice cercetător în formare:

- exprimarea motivației care ne conduce la angajamentul de elaborare a lucrării;
- reflectarea prealabilă asupra a ceea ce v-a determinat să alegeți un subiect/temă; definirea domeniului; delimitarea unităților de timp și a zonelor de investigare;
- formularea variabilelor, a întrebărilor-ipoteze, explicite, nu abstracte, a schemelor demonstrative, nu a priori stabilite, a timpului/calendarului, și demonstrarea logică a relațiilor dintre ele pe parcursul cercetării;
- documentarea aprofundată, ordonată și explicită asupra metodelor, pe fondul stabilirii tehnicilor de analiză – inductivă sau deductivă, empirică sau teoretică, macro sau micro, istorică sau transversal comparativă, analitică sau sintetică etc. pe care le veți utiliza în cercetare;
- verificarea ipotezelor ca urmare a datelor, surselor, a ierarhiei, a tratamentului cantitativ/statistic sau calitativ al datelor și al analizelor făcute;
- confirmarea sau respingerea ipotezelor din perspectiva evidențelor, constrângerilor, a consecințelor și a implicațiilor rezultatelor pentru accesul la cercetarea practică, profesională;

- sinteza conceptuală, metodologic-experiențială şi ideatică a muncii de elaborare şi redactare finală a lucrării, cu respectarea unui stil ştiințific academic, dominat de atribute precum claritate, modernitate şi conciziune, cu evitarea repetițiilor supărătoare, a respectării normelor etice în documentarea şi corectitudinea valorificării referințelor. Menționăm aici şi un alt element, anume că bibliografia finală a Ghidului conține şi extensia recomandărilor de informare din surse online din România şi din alte țări, sintetizate de conf. univ. dr. Yolanda Catelly, director DLCM – FILS, Universitatea Politehnica din Bucureşti.

În încheierea acestor gânduri scrise, autorii îşi asumă limitele prezentului ghid metodologic, mulțumindu-vă pentru efortul de a-l lectura, şi aşteaptă sugestiile dvs. Vom fi bucuroşi dacă cei implicați în elaborarea lucrărilor de licență, disertații şi lucrări de gradul I îl vor include în lecturile lor inteligente, îl vor accepta şi pe cât posibil îl vor valorifica aplicând unele recomandări, preocupați fiind, mai ales, de calitatea experienței şi a eforturilor creative reflectate în conținutul activității/produselor lor finale, pe care noi înşine le aşteptăm.

prof. univ. emerit dr. Ioan Neacşu

Bucureşti, februarie 2016

DE LA IDEE LA PROIECT VIA PLANIFICAREA ACTIVITĂȚII DE CERCETARE 1

A. STABILIREA SCOPULUI ȘI OBIECTIVELOR LUCRĂRII

Din perspectivă ştiinţifică, scopul unei lucrări ştiinţifice realizate la finalizarea unui ciclu de studii este investigarea evaluativ-critică a unei realităţi sociale, economice, tehnice, prin utilizarea unor metode ştiinţifice adecvate.

În proiectarea lucrării de absolvire, absolventul va debuta prin focalizarea ariei de finalităţi pe care doreşte să le atingă în elaborarea lucrării. Pentru creşterea relevanţei practicii, recomandăm formularea şi organizarea finalităţilor pe axe şi niveluri optime de generalitate.

Prin parcurgerea etapei de stabilire atentă a obiectivelor lucrării, studentul va răspunde întrebării: Ce îmi propun să realizez prin elaborarea lucrării?

Stabilirea scopului are rolul să susţină candidatul în delimitarea unei anume arii tematice, care va fi rafinată pe parcursul selecţiei, organizării şi analizei resurselor bibliografice.



EXEMPLU

În contextul unei cercetări care focalizează ideea optimizării problematicii asistenţei la clasă (efectuată de către directorul instituţiei de învăţământ sau inspectorul de specialitate), scopul – ca finalitate de rang general – poate fi astfel formulat:

Scopul acestei cercetări constă în a propune abordări cu rol ameliorativ şi de restructurare a practicilor de asistenţă la clasă în învăţământul primar, prin valorificarea unor elemente de teoria şi practica managementului calităţii.

Prin derivare, pot fi stabilite următoarele *obiective*:

O1. Realizarea unei analize descriptive a problematicii managementului educaţional, cu focalizare pe segmentul învăţământ primar;
O2. Investigarea opiniei managerilor educaţionali asupra rolului şi funcţiilor asistenţei eficace la activităţile didactice în contextul învăţământului primar;
O3. Investigarea opiniei cadrelor didactice asupra rolului şi funcţiilor asistenţei observative şi transformative la activităţile didactice;
O4. Realizarea unei analize comparative în raport cu opiniile actorilor-pereche (manageri educaţionali şi cadre didactice) cu privire la asistenţa la clasă;
O5. Elaborarea unui set de instrumente care să potenţeze calitativ practica asistenţei la clasă.

B. PLANIFICAREA ETAPELOR DE ELABORARE A LUCRĂRII

Planificarea cercetării constituie o fază esențială în realizarea oricărei cercetări (abordări descriptive, explorativ-investigative practice). Rolul planificării este acela de a contribui la reducerea riscurilor care pot apărea şi împiedica cercetătorul să deruleze cu succes cercetarea empirică sau teoretico-metodologică, valorică, descriptivă, narativă, explicativă. Activitățile întreprinse în această fază vizează: stabilirea scopului şi a obiectivelor proiectului; definirea cu claritate a activităților; descrierea secvențelor de derulare concretă a lor; identificarea resurselor şi a costurilor necesare; dezvoltarea unui grafic de alocare a timpului disponibil; stabilirea ipotezelor de lucru ş.a.

Etapele derulării unei cercetări ştiințifice cunosc variații minore în raport cu domeniul în care se desfăşoară cercetarea.

Un *prim jalon* de la care porneşte cercetarea este reprezentat de *nevoile sociale cu tematică educațională, economică* ş.a., identificate prin cunoaşterea şi analiza unor date secundare, relevate de documente şi care conduc, prin operații de selecție şi restructurare, la focalizarea/identificarea problemei de cercetare (vezi Figura 1).

Pentru majoritatea tinerilor cercetători, analiza unor fenomene, procese sau conduite este relaționată cu formularea unor întrebări generale.

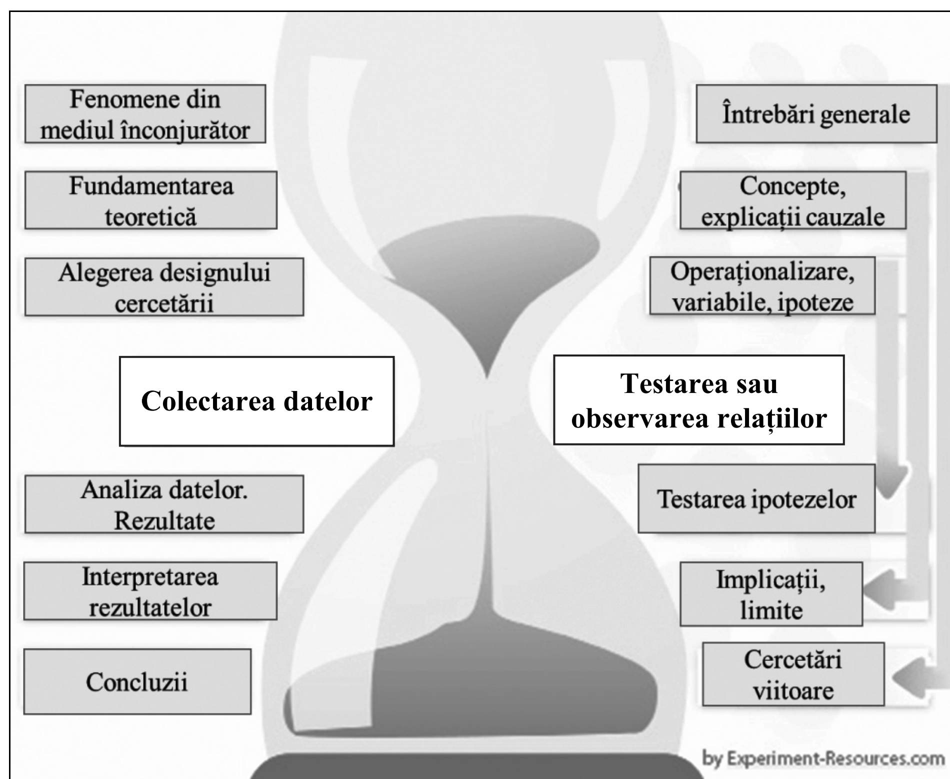


Figura 1. Etape în derularea unei cercetări ştiințifice

Această întrebare inițială poate avea un caracter vag, care se rafinează şi se modifică prin intermediul cercetării bibliografice şi al fundamentării teoretice.

Prin operații de selecție şi restructurare, întrebarea generală conduce la restrângerea ariei de interes în cercetare. Acestui demers îi este asociată formularea unei *probleme de cercetare.*



TEMĂ DE REFLECȚIE

Reflectați la cercetarea pe care vă propuneți să o elaborați. Care sunt întrebările generale de la care porneşte demersul dumneavoastră investigativ?

Selectarea şi definirea problemei de cercetare reprezintă o etapă de interes major în ansamblul demersului de cercetare şi pentru finalizarea cu succes a acestuia. Pentru selectarea adecvată a problemei de cercetare, vom aborda, ca prim pas, conturarea unei arii problematice mai largi, care să ne permită ulterior îngustarea perspectivei şi focalizarea acesteia.

De exemplu, una dintre nevoile majore ale sistemului de învățământ este aceea de a-i motiva pe elevi să învețe. Pentru a formula problema de cercetare, vom identifica posibili factori care îi motivează sau îi demotivează pe elevi să învețe mai bine. Nu ne va interesa însă să investigăm relația dintre toți aceşti factori şi motivația pentru învățare a elevilor (ar necesita prea mult timp şi prea multe resurse). Presupunem că ne oprim atenția asupra relației dintre notă şi motivația elevilor pentru a învăța. Problema de cercetare poate fi formulată astfel: *Această cercetare își propune să investigheze în ce măsură sistemul de acordare a notelor, propriu fiecărui profesor, influențează motivația pentru învățare a elevilor din gimnaziu.*

Definirea problemei de cercetare include, de regulă, variabilele de interes pentru cercetător (nota şcolară şi motivația pentru învățare, în exemplul de mai sus) şi relațiile posibile dintre aceste variabile (nota şcolară creşte, scade sau nu influențează motivația pentru învățare), care urmează să fie investigate. De asemenea, tipul de subiecți implicați în cercetare trebuie să reiasă din definirea sintetică a problemei (profesori şi elevi de gimnaziu).

După conturarea problemei de cercetare, provocarea apare în formularea unor *obiective care să ghideze demersul investigativ.*

Stabilirea obiectivelor cercetării îşi propune găsirea de răspunsuri la întrebările: „De ce se realizează cercetarea?”, „Ce îşi propune cercetarea?”, respectiv formularea operațională, clară şi fără echivoc a finalităților urmărite. Este necesar să se formuleze obiective realiste, care pot fi atinse (Bocoş, 2010), ținându-se cont de limite de timp, buget, resurse umane şi operaționale.

Formularea problemei de cercetare şi stabilirea unor obiective realiste reprezintă etape de rafinare inițială a parcursului cercetării, care presupun un demers de la general la particular, de tip „pâlnie”.

Etapele de rafinare intermediară constau în definirea variabilelor şi a potențialelor relații dintre acestea (ipotezele de cercetare), precum şi opțiunea pentru o anumită strategie (design) de cercetare.

Definirea variabilelor unei cercetări este o etapă premergătoare şi fundamentală ca importanță în definirea *ipotezelor*. Ipoteza de cercetare specifică relația dintre două

sau mai multe variabile cu scopul testării acesteia prin aplicarea unui set de metode şi tehnici de măsurare.

Strategia sau designul cercetării specifică modul concret în care vor fi combinate obiectivele, variabilele cercetării, ipotezele şi elementele de metodologie. Opţiunea pentru un anumit design al cercetării este succedată de realizarea *cercetării de teren (colectarea datelor)*. *Colectarea datelor* este urmată de *analiza şi interpretarea* acestora, formulându-se *concluzii* cu privire la validitatea ipotezelor lansate.

În cuprinsul acestei lucrări, vom aloca spaţiu detalierii fiecărei etape de realizare a unei cercetări ştiinţifice.

C. VALORILE TEMATICE ÎN CERCETAREA ŞI PROIECTAREA LUCRĂRILOR

În proiectarea lucrărilor de licenţă, disertaţie şi obţinerea gradului didactic I, un demers util vizează alegerea şi documentarea asupra unui model ştiinţific de colectare, prelucrare, analiză şi interpretare a datelor cu privire la fenomenul educaţional care prezintă interes pentru candidat.

Din literatura de specialitate (Mauch & Birch, pp. 116-122; Neacşu, 2010 ş.a.), reţinem ca prioritare şi cu valori funcţionale în spaţiul educaţional următoarele forme/tipuri de cercetare, prezentate sintetic în Tabelul 1.

Tabelul 1. Tipuri/forme/opţiuni metodologice în cercetarea ştiinţifică

Tipuri de cercetări	
• Cercetare analitică	• Cercetare corelaţional-predictivă
• Cercetare calitativă	• Cercetare proiectiv-demonstrativă
• Cercetare cantitativă	• Cercetare evaluativă
• Cercetare experimentală	• Cercetare de dezvoltare
• Cercetare cvasiexperimentală	• Cercetare experimentală
• Studiul de caz	• Cercetare explorativă
• Cercetare comparativă	• Cercetare istoric-evolutivă
• Cercetare narativă	• Cercetare etnografică
• Cercetare semiologică a discursului	• Cercetare metaanalitică
• Cercetare de opinii, comportamente şi credinţe	• Cercetare de statusuri
• Cercetare teoretică de analiză a tendinţelor	• Cercetare critică
• Cercetare interpretativă	• Cercetare modelatoare
• Cercetare istorică	• Cercetare acţiune ş.a.

Opţiunea candidatului pentru un tip de cercetare este în relaţie şi cu natura tematicii de interes. Este importantă alegerea unui set metodologic care să permită o investigare fidelă a realităţii educaţionale pe care o vizează lucrarea. Pe de altă parte, modul de organizare a informaţiei şi structura lucrării sunt influenţate de tipul de cercetare ales, precum şi de orientarea metodei instrumental-compoziţională a studiului (vezi Pierron & Pierron, 1999, Şerbănescu, 2007 ş.a.).

Relevante sunt, de asemenea, tipurile dominante de raționament utilizate în cunoaştere. Pentru ştiințele socio-umane şi comportamentale (istorie, educație, psihologie, sociologie ş.a.) sunt importante cele trei mari tipuri de raționamente dominante în logica metodologiei cercetării inițiate. Acestea sunt reductibile la:

- *metoda inductivă*, cu variabile dominante observabile, experimentale, cu proceduri recurente şi repetitive, extrapolate experiențial;
- *metoda ipotetico-deductivă*, cu premise şi variabile bazate pe legi, teorii, postulate, ipoteze cu şansă de verificabilitate logică;
- *metoda analogică*, cu dominante procedurale, comparative ca argumente ştiințifice, marcată de o limită recunoscută: probabilitatea concluziilor.

În acord cu specificul celor trei raționamente expuse anterior, inițiem, în secțiunea următoare, o discuție privitoare la tipologia lucrărilor care pot fi elaborate de către candidatul la obținerea unui titlu academic.

1. Tipuri de lucrări

În realizarea lucrării de licență, disertație sau gradul I, opțiunea candidatului poate oscila între un demers dominant *teoretic* sau unul orientat către practică (vezi Figura 2). Facem mențiunea că ambele tipuri de demersuri se bucură de aceeaşi apreciere în câmpul ştiințelor sociale (Hart, 2004). După cum afirmă Verschuren şi Dorewaard (2000), pot fi identificate, în funcție de scopul acestora, două tipuri de studii: *studii orientate teoretic* şi *studii orientate practic*.

Orientarea către un demers predominant practic va fi susținută de o fundamentare teoretică solidă. În contextul realizării unui studiu teoretic, candidatul va avea în vedere relevanța şi utilitatea aspectelor teoretice în explicarea problemei de cercetare (Hart, 1998), care răspunde unei nevoi reale.

O cercetare predominant teoretică poate dobândi un caracter abstract, fiind orientată către o abordare reflectiv-filosofică, etică sau construită pe valori culturale. Alternativa unei cercetări teoretice de tip abstract e reprezentată de demersul *teoretic-aplicativ*, care focalizează probleme de natură politică, socială sau economică (Walliman & Buckler, 2008).

În domeniul ştiințelor sociale, cercetările dominant practice vizează explorarea unor probleme prin intermediul anchetelor, cercetării-acțiune sau de tip observațional, a studiilor de caz sau printr-o analiză a unor cercetări anterioare.

Figura 2 prezintă tipuri de lucrări în raport cu natura demersului de cercetare şi tipul de metodă de culegere a datelor. Sunt extrapolate cele două ramuri posibil a fi abordate în elaborarea unei lucrări: *cercetările teoretice*, respectiv *studiile practice* (Walliman, 2004).

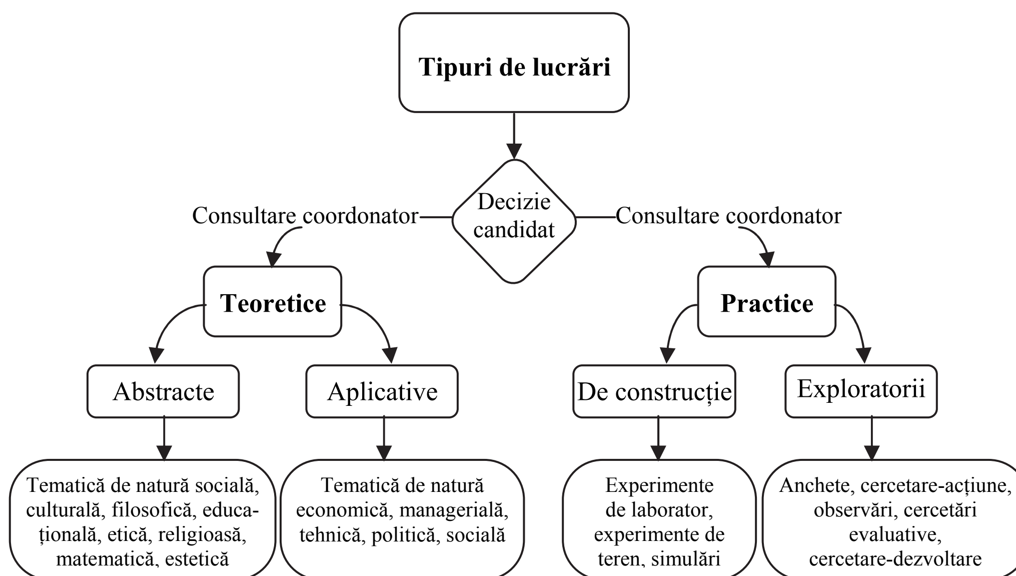
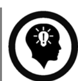


Figura 2. Tipuri de lucrări în raport cu natura cercetării şi subiectul investigat

Tipul de cercetare depinde de problematica investigată!

2. Cercetările teoretice şi studiile practice



TEMĂ DE REFLECȚIE

Înainte de a lua o decizie asupra tipului de lucrare pe care doriți să o realizați, vă invităm să reflectați la următoarea întrebare:

Preferați să vă petreceți timpul cu organizarea şi realizarea de activități de teren sau vă interesează să petreceți timpul la bibliotecă analizând teorii propuse de diverşi autori?

Indiferent de răspunsul la tema de reflecție de mai sus, vă reamintim că o abordare exclusiv teoretică sau una pur empirică nu este suficientă pentru realizarea unei lucrări de calitate. Orice cercetare empirică, practică porneşte de la un fundament teoretic solid (Hart, 2004; Walliman, 2004). Complementar, o cercetare teoretică este provocată să formuleze răspunsuri pentru probleme reale. Fără îndoială, opțiunea candidatului va fi mai aproape de una dintre cele două abordări.

a) Cercetările practice

În contextul derulării unei cercetări practice, pot fi identificate două abordări principale (Walliman, 2004): *realizarea de studii în medii controlate* (de exemplu, experimentul de laborator), respectiv *studiile derulate în medii mai puțin controlabile* (cum sunt anchetele de teren). În ambele cazuri, obiectivul general este acela de a testa o teorie sau de a elabora una nouă. Este mai puțin probabil ca la finalul elaborării unei lucrări de licență, disertație sau gradul I să puteți propune o nouă teorie.

(1) Studiile experimentale

Esența acestor studii constă în a controla într-o măsură semnificativă cât mai mulți dintre factorii (sau, mai concret, variabilele) care intră în relație în cercetarea pe care doriți să o desfășurați. Nu este doar cazul experimentelor de laborator care abordează subiecte din științele exacte. Ideea pe care se construiește o abordare experimentală pornește de la a fi interesați să observăm influența unui factor într-o anumită situație (efectul pe care îl are o variabilă asupra alteia). Aspectul esențial care să asigure reușita unei astfel de cercetări constă în a identifica în mod clar care sunt factorii de interes şi a izola interacțiunea dintre aceştia.

Subliniem ideea că o cercetare de tip experimental reclamă motivație din partea candidatului, curiozitate, rigoare mentală şi în modul de lucru, precum şi un nivel optim de inteligență socio-emoțională (mai ales în contextul cercetărilor socio-educaționale).

(2) Cercetarea de teren

Acest demers investigativ îl invită pe candidat să meargă în contextele în care se produce fenomenul de care este interesat (de exemplu, în şcoli, în organizații private, în localitățile cu nivel scăzut de trai ş.a.). O principală decizie – cu rol major în orientarea acțiunilor într-o cercetare de teren – priveşte *unitatea de analiză* care prezintă interes. Astfel, cercetătorul decide dacă este interesat de subiecți umani (elevi, profesori, părinți, angajați în companii private, angajați ai instituțiilor publice, jurnalişti ş.a.) sau de lucruri (gospodării, întreprinderi, şcoli ş.a.).

Ca şi în cazul cercetării experimentale, cercetarea de teren impune rigoare şi capacitate de anticipare a posibilelor riscuri care pot apărea în acest proces. Metodele şi instrumentele de colectare a datelor vor fi aplicate în condiții de etică şi rigoare ştiințifică. Echipamente tehnice sunt probabil necesare pentru înregistrarea informațiilor (e.g. reportofon, aparat de fotografiat, cameră video).

Trăsăturile unui candidat care se va orienta către o cercetare de teren fac referire la curiozitate, gândire logică şi analitică, competențe de fin observator, nivel optim de inteligență socio-emoțională, rezistență la stres, capacitate de a rezolva problemele care pot apărea în teren.

b) Cercetările teoretice

Studiile teoretice sunt ideale pentru candidații care sunt interesați să analizeze şi să identifice relații între diferite teorii sau modele teoretice. Facem precizarea că studiile teoretice nu sunt complet izolate de fenomenele şi procesele care au loc în „viața reală”. Mai mult, procesul de conceptualizare ne ajută să înțelegem şi să explicăm dinamica mediului social în care trăim.

(1) Studii abstracte

Indiferent care este natura subiectului de interes în elaborarea lucrării, cu siguranță vor exista concepte abstracte necesar a fi definite şi discutate.



TEMĂ DE REFLECȚIE

Care considerați că pot fi consecințele lipsei de preocupare a candidatului pentru a defini și operaționaliza conceptele în lucrarea de licență, disertație sau gradul didactic I?

Domenii precum psihologia, sociologia, filosofia sunt susceptibile de a beneficia într-o mare măsură de abordări de tip teoretic-abstract. Însă domeniul managementului, asigurarea calității, jurnalismul şi ştiințele comunicării, educația – câmpuri de studiu cu o componentă aplicativă evidentă – se dezvoltă pe fundamentări teoretice, modele şi explicații de tip ştiințific.

Opțiunea pentru realizarea unei lucrări teoretice cu un înalt grad de abstractizare reclamă analiza atentă a teoriilor existente, evaluarea argumentelor ştiințifice care fundamentează aceste teorii, adoptarea unei atitudini de receptare critică şi verificarea implicațiilor sau consecințelor aplicării teoriilor în practică.

Candidatul care îşi propune dezvoltarea unui astfel de demers are nevoie de competențe analitice şi de sinteză, de lectură a textelor ştiințifice, precum şi spirit critic în abordare. Un nivel optim de inteligență lingvistică poate contribui la redactarea elegantă, coerentă şi argumentată a rezultatelor cercetării bibliografice.

(2) Studii aplicative

În majoritatea domeniilor de studiu, fundamentarea teoretică este un pas către acțiune. Modul în care teoriile pot fi aplicate, implicațiile şi limitele acestora reprezintă subiecte cu potențial pentru elaborarea lucrărilor de licență, disertație şi gradul I. Unele dintre aceste teorii se pot baza puternic pe dovezi ştiințifice care ar putea avea nevoie de o expertiză superioară pentru a fi analizate şi interpretate, dar altele pot fi construite în baza unor argumente filosofice şi, prin urmare, sunt mai deschise la un examen critic general. În unele cazuri, candidatul poate opta pentru realizarea unui studiu de caz în vederea studierii implicațiilor modelelor teoretice.

Acest tip de cercetare combină investigarea şi înțelegerea teoriei – o activitate bazată pe studiul literaturii de specialitate şi posibil a fi combinată cu intervievarea unor experți ai domeniului – cu aplicarea în contexte concrete, reale, care să permită evaluarea efectelor produse.



TEMĂ DE REFLECȚIE

Puteți identifica în contextul domeniului dumneavoastră de interes o temă de cercetare abordabilă prin intermediul unui demers teoretico-aplicativ?

Candidatul orientat către un astfel de demers are nevoie de o abordare versatilă, care să relaționeze armonios gândirea critică şi reflectivă cu componenta acțională.



RECOMANDĂRI DE LECTURĂ

Cottrell, S. (2014). *Dissertations and Project Reports: A Step by Step Guide*. New York: Palgrave Macmillan.

Winstanley, C. (2009). *Writing a Dissertation for Dummies.* London: John Wiley & Sons.

Greetham, B. (2014). *How to Write Your Undergraduate Dissertation.* New York: Palgrave Macmillan.

D. CERCETAREA BIBLIOGRAFICĂ. SELECȚIA, ANALIZA ȘI ORGANIZAREA RESURSELOR INFORMAȚIONALE

În secțiunea anterioară am lansat ideea că orice tip de lucrare de licență, disertație şi gradul didactic I este un produs care se construieşte pe un fundament teoretic solid.

Etapa documentării se caracterizează printr-un grad ridicat de complexitate, produsul acesteia asigurând substanțialitatea lucrării pe care candidatul o va propune. Activitatea de documentare asigură cunoaşterea rezultatelor şi dezbaterilor ştiințifice pe tema abordată, precum şi baza de plecare pentru viitoarea lucrare. Deşi amplă, activitatea de documentare nu poate fi *exhaustivă*, din cauza caracterului limitativ impus de numărul de pagini şi de specificitatea lucrărilor de licență/disertație/grad didactic I. Apar ca fiind necesare informarea şi documentarea selective, dar reprezentative, prin punctarea, inventarierea şi consultarea datelor şi informațiilor cu cea mai mare relevanță pentru tema abordată (Lumperdean, Matiş & Mustață, 2007).

> **Cercetarea bibliografică** pentru elaborarea lucrărilor de licență, disertație sau pentru obținerea gradului didactic I vizează identificarea, întocmirea şi consultarea bibliografiei pentru tema aleasă, precum şi a informațiilor oferite de alte surse: cărți, reviste şi publicații de specialitate, website-uri ş.a.

Cercetarea bibliografică reprezintă, în general, o activitate de identificare a unor referințe bibliografice, rezultate din consultarea unor surse primare, secundare sau terțiare. În scrierea unei lucrări de cercetare, după alegerea temei şi (eventual) a titlului, cercetarea bibliografică este cea care va permite candidatului să ia contact cu ceea ce s-a publicat în domeniul respectiv, într-un anumit orizont de timp, şi să trateze tematica aleasă într-o manieră documentată. Cercetarea bibliografică conduce la familiarizarea candidatului cu teoriile existente şi îl ghidează în dezvoltarea unor elemente de noutate. Pe de altă parte, aceasta permite membrilor comisiei de evaluare a lucrării să aprecieze gradul de informare a candidatului şi calitatea contribuțiilor personale la tema aleasă (Brătianu & Vasilache, 2008). Astfel, cercetarea bibliografică este un proces continuu de documentare şi reflectare în lucrare, cu dominanță concentrat mai ales în prima parte a calendarului alocat realizării lucrării de licență sau absolvire.



TEMĂ DE REFLECȚIE

La o primă lectură, cititorul s-ar putea întreba dacă propunerea noastră de a pune în practică un demers de cercetare bibliografică şi documentară nu este cumva paradoxal. Aşadar, candidatul este invitat să alcătuiască o listă bibliografică pentru tema aleasă. Însă cum ar putea realiza o astfel de selecție în absența unei liste de referințe deja existente? Altfel spus, cum ar putea candidatul găsi ceva, dacă nu ştie ce caută?

Pentru a rezolva ceea ce am putea numi prin analogie „dilema cititorului", dedicăm această secțiune pentru a iniția candidatul în metodologia info-documentării şi în lectura inteligentă a textelor ştiințifice.

1. Documentarea informativ-cognitivă. Tipuri de documente

Conținutul şi intensitatea transferului de informații, modalitățile şi formele de receptare, prelucrare şi obiectivare a informațiilor, precum şi traseele directe sau mediate pe care le urmează aceste sisteme de operații constituie obiectivul analizelor ce urmează.

Avem în vedere, în primul rând, câmpurile informației prezente în lucrările destinate învățării studiului ştiințific, care determină o dezvoltare pe multiple planuri a structurilor, activităților şi serviciilor de informare documentară.

În al doilea rând, tendințele contradictorii, datorate supraproducției de informații şi barierelor de limbă şi limbaj, precum şi timpul disponibil, au făcut necesară tipologizarea rezultatelor muncii ştiințifice şi crearea de metode, tehnici şi procedee de fixare şi transmitere a informațiilor.

În al treilea rând, avem în vedere optimizarea transferului informațional prin documente specifice. Aici îşi găsesc locul, în mod justificat, factorii şi mecanismele de achiziție, stocare, prelucrare, găsire şi producere de noi informații.

În sfârşit, se pune problema convertibilității rezultatelor de fixare şi transmitere a informațiilor, unificarea, diversificarea şi selecția informațiilor pe subiecte, strâns legate de organizarea activității de învățare prin studiu documentar.

Începem analiza propusă cu inventarierea principalelor documente sau categorii de produse ale muncii ştiințifice, cu care operează studenții şi candidații pentru obținerea unor titluri academice.

Vom defini documentele drept cele mai importante mijloace scrise de transmitere a informațiilor ştiințifice în spațiu şi timp.

Principalele *tipuri de documentare* sunt următoarele (Manea şi Stoica, 1977; Atanasiu, 1980; Burke & Burke, 1967 *apud* Neacşu, 2015, pp. 186-187):

a) *Documente primare* – surse în care este direct fixat conținutul unor activități de cercetare şi creație. Dintre acestea, reținem: cărți, raportul ştiințific şi tehnic, disertația, proiectul şi documentația tehnică, preprinturile sau publicațiile preliminare, lucrările prezentate la diferite manifestări ştiințifice, periodicele, revistele ştiințifice, articolele, ziarele, invențiile şi descrierile de invenții, culegerile de lucrări ştiințifice, monografiile, manualele, standardele ş.a.

b) *Documente secundare* – surse rezultate din prelucrarea analitică şi sintetică a informațiilor cuprinse în documentele primare, cu scopul semnalării acestora. Dintre acestea, reținem:

i. *cataloagele* – cuprind semnalări de lucrări existente într-o bibliotecă şi se pot clasifica astfel:
   - *după sursa reflectată*, în *cumulative* (mai multe categorii de surse dintr-o bibliotecă) şi *colective* (documente din mai multe biblioteci);
   - *după natura semnalării*, în: *alfabetice* (după numele autorilor sau denumirea instituției, după primul cuvânt din titlu); *sistematice* (după domeniile ştiinței); *pe subiecte* (pe noțiuni, termeni cheie); *cronologice* (după data publicării documentelor); *topografice* (după aşezarea în bibliotecă); *geografice* (după țara sau locul publicării cărții) etc.;

ii. *bibliografiile* – sub forma listelor de semnalare a unor lucrări selectate după un anumit criteriu – valoare tematică, categorii de documente, timp, autor, însoțite sau nu de descrieri succinte. Există o mare varietate de bibliografii: *generală* (semnalează orice categorie de documente); *specială* (pe o anumită temă); *exhaustivă* (semnalează toate lucrările într-un domeniu); *de recomandare* (numai anumite documente); *curentă* (semnalează lucrări pe măsura apariției, având rol de alertă); *retrospectivă* (pe un interval de timp prestabilit); *primară* (pentru documente primare) şi *secundară* (pentru documentele asociate); *națională*, *regională* sau *internațională* ş.a.;

iii. *indexurile* – modele de nuclee informaționale, titluri, cuvinte cheie, nume, autori, instituții, subiecte, referințe bibliografice, surse etc., ataşate la finalul unei lucrări;

iv. *reviste de referate* – publicații de informare sub formă de referat, adnotare, titluri, la care se adaugă o succintă descriere bibliografică, toate grupate tematic şi urmate de indexuri pe subiecte.

c) *Documente terțiare* – forme complexe de prelucrare a informațiilor prin analiză, evaluare, comparare sau sinteză, cu grad crescut de generalizare şi veridicitate, cu posibilități superioare de valorificare. Dintre acestea, menționăm: îndreptarele, tratatele, dicționarele, enciclopediile, sintezele informative şi documentare ş.a.



RECOMANDARE

Căutarea în documentele secundare sau terțiare nu îi va oferi candidatului un răspuns imediat în raport cu subiectul pe care îşi propune să îl dezvolte în structura lucrării de licență, masterat sau grad didactic I, ci oferă căi de acces la documentele primare susceptibile a conține răspunsul dorit (Stoica, 2002, p. 21).

Elaborarea unei lucrări implică astfel şi o *activitate prelucrare-sinteză* a materialului bibliografic. În (re)construirea discursului ştiințific printr-o grilă semiotică nouă (vezi Frumuşani, 1995) se va porni de la formularea ideii care se doreşte a fi argumentată, urmată de prezentarea în ordine logică, denotativă, literată sau cronologică a ideilor, teoriilor şi modelelor ştiințifice selectate pertinent din repertoriul bibliografic.

Pentru elaborarea unei lucrări de cercetare se recomandă studierea a cel puțin 30–50 de surse bibliografice. Dintre acestea, recomandăm ca majoritatea să fie articole din revistele de specialitate prezente în fluxul principal de publicații internaționale, celelalte fiind cărți de specialitate, volume ale unor conferințe internaționale şi alte surse (Internet, multimedia, rapoarte, articole de ziar, materiale nepublicate) (Brătianu & Vasilache, 2008).

De asemenea, cu excepția surselor de mare autoritate, care marchează un moment important în istoriografia temei, recomandăm consultarea, în principal, a unor lucrări publicate în ultimii cinci ani – cu excepția domeniului istoric – față de momentul efectuării cercetării bibliografice. Cel mai bine este să se înceapă cu studiile valoroase cele mai recente, urmând apoi să fie făcute referiri la autorii importanți care apar citați în majoritatea studiilor consultate.


ATENȚIE!

Calitatea selecției bibliografice pe care candidatul o face îl califică sau îl descalifică în ochii celor care examinează lucrarea. Dacă lucrarea face referire doar la literatură marginală, de circulație restrânsă (lucrări nepublicate, lucrări incluse în volumele unor conferințe internaționale neindexate în baze de date, numai autori români, numai autori de la Bucureşti sau locali, din universitatea de apartenență), există riscul de a propune/realiza o sinteză parțială care reflectă opinii nevalidate de comunitatea ştiințifică. Pentru a reduce acest pericol, recomandăm consultarea unor lucrări din aşa-numitul flux principal de publicații: articole indexate în baze de date internaționale, cărți publicate în edituri recunoscute etc.

Complementar relevanței, un alt criteriu important în selecția şi utilizarea resurselor bibliografice este *credibilitatea* acestora. A căuta aceste surse de documentare constituie o abilitate foarte importantă, esențială în elaborarea unei lucrări calitativ superioare.

Aşadar, nu toate sursele bibliografice vor avea acelaşi rang de importanță în elaborarea lucrării propuse. Supunem analizei cazul surselor primare (cărți, articole, monografii, teze etc.). Identificarea surselor primare de documentare este un proces care implică colaborarea candidat – coordonator ştiințific.

Imaginăm două scenarii posibile:

Scenariul 1. Coordonatorul discută cu candidatul, formulează o opinie comună cu privire la tema pe care lucrarea o va aborda şi coordonatorul oferă o listă bibliografică inițială. În acest caz, decizia candidatului asupra surselor primare necesar a fi consultate este orientată de această sursă secundară (lista oferită de coordonator). Prin consultarea surselor, candidatul îmbogățeşte lista. Avem de-a face cu un baleiaj continuu între surse primare şi surse secundare de informare. Procesul de elaborare a listei bibliografice nu este liniar!

Scenariul 2. Coordonatorul şi candidatul discută şi ajung la o înțelegere comună asupra temei. Coordonatorul îi solicită candidatului o listă bibliografică orientativă. Acest al doilea scenariu poate da naştere cu uşurință la ceea ce numeam mai sus „dilema cititorului”: cum găsesc ceva, dacă nu ştiu ce caut?

Şi totuşi, până şi această dilemă are rezolvare. Astfel, candidatului îi sunt recomandate consultarea *cataloagelor pe subiecte* disponibile în biblioteci, respectiv

realizarea de căutări în bazele de date pornind de la conceptele-cheie pe care se dezvoltă lucrarea. Multe dintre bibliotecile universitare dispun de sisteme informatice care permit cititorului căutarea după cuvinte-cheie în fondul de carte disponibil.

Realizarea unor *fişe bibliografice* iniţiale este o activitate care reclamă timp şi, posibil, vizite repetate la bibliotecă.

a) Utilizarea bazelor de date

Am menţionat anterior că o posibilă strategie pentru alcătuirea unei liste de referinţe bibliografice o reprezintă utilizarea *bazelor de date* accesibile prin intermediul internetului. În acest caz, o bază de date desemnează o colecţie organizată de texte ştiinţifice: cărţi, capitole de cărţi, articole ştiinţifice, rapoarte de cercetare, volume ale conferinţelor ştiinţifice etc.

Interogarea unei astfel de baze de date oferă candidatului accesul la resurse numeroase, variate, care pot fi uşor organizate şi transpuse în fişe bibliografice. O informaţie relevantă pentru cititor priveşte bazele de date larg acceptate de comunitatea ştiinţifică şi care pot conduce la identificarea unor surse primare credibile şi de calitate.


ATENŢIE!
Majoritatea bazelor de date care oferă acces la texte ştiinţifice sunt accesibile prin intermediul bibliotecilor facultăţilor, dat fiind faptul că accesul se realizează în baza unor abonamente sau subscripţii plătite.

Interogarea cu succes a unei baze de date presupune elaborarea şi aplicarea unei *strategii de căutare.* O astfel de strategie implică o suită de acţiuni algoritmic derulate:

(1) identificarea cuvintelor-cheie în raport cu tema pe care o abordează lucrarea;
(2) formularea unor enunţuri de căutare care includ cuvintele-cheie identificate;
(3) identificarea bazelor de date care indexează texte ştiinţifice din domeniul de interes al candidatului;
(4) adaptarea, restructurarea sau chiar înlocuirea enunţurilor de căutare, dacă rezultatele nu sunt satisfăcătoare;
(5) utilizarea căutării booleene care presupune legarea cuvintelor-cheie prin operatori logici de tipul „ŞI", „SAU", „NU" (de exemplu, puteţi căuta „metacogniţie ŞI neuroştiinţe", dacă sunteţi interesaţi de dovezile neuroştiinţifice ale evoluţiei proceselor metacognitive).

b) Descrierea principalelor baze de date

Într-o *primă etapă*, poate fi utilizat motorul de căutare Google Scholar pentru a identifica articole ştiinţifice dedicate temei alese. Ulterior, cercetătorul-student le selectează pe cele mai relevante, din punct de vedere al calităţii revistei sau al datei publicării etc. De asemenea, cercetătorul novice poate parcurge şi un alt demers: selectează un corpus de reviste recunoscute în domeniul abordat, după care parcurge

articolele publicate în acele reviste, dintr-o perioadă recentă. În contextul selecției de resurse bibliografice, responsabilitatea cercetătorului este de a se consulta cu coordonatorul științific pentru validarea resurselor de informare.



Figura 3. Lista resurselor electronice disponibile prin proiectul Anelis – 2011

Următorul pas, după întocmirea listei de referințe, este obținerea, dar mai ales studierea acestor materiale. Pentru articole, studentul consultă biblioteca de periodice a bibliotecii universitare, precum şi bazele de date accesibile prin internet (ISI Web of Knowledge, Scopus, EBSCO, Springer Link etc.) – vezi şi, mai sus, Anelis.



ATENȚIE!

Pe Internet se pot găsi o serie de surse care nu au autoritatea științifică necesară pentru a putea constitui argumente solide şi certe în susținerea unui anumit punct de vedere.

De exemplu, folosirea informațiilor din *Wikipedia* poate fi de folos în explicarea unor concepte mai noi sau în furnizarea unor informații, dar nu pentru construirea unor argumente științifice, deoarece nu întotdeauna în spatele articolelor din această sursă se află o validare semnificativă din partea unei comunități științifice.

(1) Google Scholar

Google Scholar (sau Academic Google) este un motor de căutare disponibil gratuit, care oferă căutare de tip text în numeroase publicații științifice. Indexul Google Scholar include cele mai multe reviste on-line din Europa şi America, reprezentând cele mai mari trusturi de publicații științifice. Din 2012 persoanele, conectate pe un cont Google cu o adresă eventual legată de o instituție academică, pot crea propria lor pagină, selectând domeniile de interes. Google Scholar calculează şi afişează automat numărul total individual de citări, h-indexul şi i10-indexul.

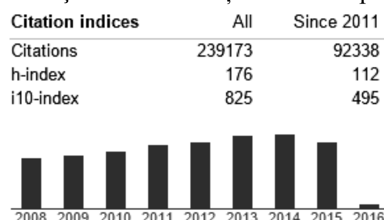


TEMĂ DE REFLECȚIE

Dacă doriți să vă faceți cunoscute lucrările la care sunteți autor, veți putea urmări cu ajutorul Google Scholar:

- de câte ori acestea au fost citate;
- care sunt lucrările care le citează;
- analiza scientometrică (indicele Hirsch).

Astfel, puteți contribui la creșterea vizibilității lucrărilor proprii de cercetare.



Citation indices	All	Since 2011
Citations	239173	92338
h-index	176	112
i10-index	825	495

Figura 4. Captură din baza de date Google Scholar – citări

O particularitate introdusă în noiembrie 2013 le permite utilizatorilor autentificați salvarea rezultatelor căutărilor în biblioteca Google Scholar. Astfel, se creează o colecție personală, în care utilizatorul poate căuta lucrări de cercetare și organiza rezultatele căutării în funcție de cuvinte-cheie.

(2) Baza de date Science Direct

Platforma de cercetare *Science Direct* oferă acces la texte integrale care cumulează mai mult de 25% din informația apărută la nivel global în domeniile științelor exacte și umaniste, tehnologice și medicinei. Este incontestabil cea mai importantă resursă informațională academică existentă în prezent, care oferă acces la peste 1893 de reviste de specialitate în text integral, de la numărul curent și arhiva pe ultimii patru ani.



http://www.sciencedirect.com/

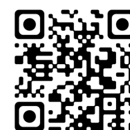


Figura 5. Elemente de identificare a bazei de date Science Direct

(3) Baza de date ProQuest

ProQuest Central este una din cele mai vaste surse de documentare enciclopedică online cu text integral, totalizând peste 17 350 de titluri periodice, teze doctorale, ziare, rapoarte, documente, clipuri video. Pe o singură platformă online sunt disponibile 26 din cele mai populare baze de date ProQuest care acoperă peste 160 de domenii, inclusiv de afaceri, știință și tehnologie, medicină și sănătate, literatură, societate și cultură, artă, istorie, religie, calculatoare, educație. Aceasta este o resursă multidisciplinară de neegalat pentru toți cercetătorii, de toate nivelurile, precum și o colecție inovatoare pentru bibliotecile de toate tipurile.





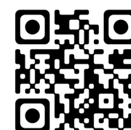
http://search.proquest.com/

Figura 6. Elemente de identificare a bazei de date ProQuest

(4) Baza de date Spinger

SpringerLink se numără printre cele mai utilizate resurse electronice de documentare ştiinţifice. Colecţia cuprinde reviste şi cărţi de specialitate editate de Springer-Verlag, Kluwer Academic Publishers, Urban and Vogel, Steinkopff şi Birkhäuser.





http://link.springer.com/

Figura 7. Elemente de identificare a bazei de date Springer

(5) Baza de date Scopus

Aceasta este cea mai mare bază de date, cuprinzând rezumate şi citări din literatura de cercetare şi surse web de calitate care acoperă aproape 18 000 de titluri de la peste 5 000 de edituri. Se asigură servicii de acces prin intermediul Internetului la rezumatele articolelor din peste 18 000 de reviste ştiinţifice; acces online la informaţie curentă (2011) şi pentru o perioadă de arhivare începând cu anul 1841, în funcţie de data apariţiei jurnalului şi disponibilitatea variantei digitale; actualizarea informaţiilor bibliografice şi bibliometrice se face zilnic, online; se asigură accesul fără perioade de restricţionare la rezumatele articolelor disponibile în baza de date.





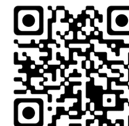
http://www.scopus.com

Figura 8. Elemente de identificare a bazei de date Scopus

(6) Baza de date Web of Science

Web of Science (WoS) este o bază de date bibliografică şi bibliometrică în format online, cuprinzând reviste ştiinţifice, livrată prin intermediul Internetului. Disponibilă pe platforma online Web of Knowledge, oferă acces la rezumatele articolelor a peste 11 220 reviste ştiinţifice şi 120 000 de conferinţe ştiinţifice din 256 de discipline.





http://login.webofknowledge.com/

Figura 9. Elemente de identificare a bazei de date Thomson

Cercetarea bibliografică şi documentară presupune şi un demers de analiză şi selecţie a acelor elemente informative care servesc argumentaţiei proprii. Cercetarea bibliografică nu e, în niciun caz, o sumă de conspecte. Lectura atentă şi critică este foarte importantă în cazul materialelor preluate de pe Internet, care pot fi foarte utile, dar şi furnizoare de informaţii inexacte. În acest caz, criteriile de selecţie vizează *notorietatea autorilor*, *calitatea site-ului* (pagina unei universităţi va fi mai de încredere decât un forum, de exemplu) sau legăturile care pot fi stabilite cu opiniile altor autori recunoscuţi.



RECOMANDARE

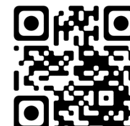
Baza de date Web of Science este considerată de specialişti „tradiţională”, căutarea în această bază de date bazându-se pe cuvine-cheie. Căutarea poate fi rafinată şi în funcţie de *subiecte.*

Opţiunea „Cited Reference Search” este una dintre cele mai importante facilităţi pe care le oferă WoS. Pentru un articol găsit în baza de date, această opţiune îi permite utilizatorului să vadă lista completă de referinţe citate în respectivul articol (o sursă secundară valoroasă!), dar şi numărul de citări ale respectivului articol. Calitatea unui material ştiinţific poate fi evaluată şi în raport cu numărul de articole în care acesta a fost referenţiat.



RECOMANDARE

În căutarea informaţiilor pe Internet, este indicată *folosirea căutării avansate* după criteriul *Licenţă*. Este bine să se selecteze una dintre opţiunile oferite de Licenţele Creative Commons (http://creativecommons.org), astfel încât să fie evitată problema plagiatului.



Referinţele bibliografice sunt utilizate pentru construirea argumentelor ştiinţifice. Pe parcursul lecturii materialelor bibliografice, recomandăm realizarea *fişelor de lectură*, în care vor fi consemnate ideile, argumentele pro şi contra, opiniile autorilor, precum şi sursa de unde au fost extrase respectivele aspecte teoretice (inclusiv pagina/paginile, în cazul unui citat). Fişa poate avea dimensiunile unui sfert de coală A4, pentru a obliga la concizie şi sinteză. Utilizarea fişelor de lectură facilitează redactarea lucrării într-o manieră curată şi onestă.

Pentru a putea organiza cercetarea în aşa fel încât să se evite *redundanţa şi împrăştierea argumentelor* este recomandat să se grupeze autorii care exprimă păreri similare, apropiate, intercalând apoi pe cei cu păreri contrare. Astfel, cercetarea va avea o structură dialogică, uşor de urmărit. Este nevoie, pentru a lega paragrafele, de cuvinte de legătură, în aşa fel încât cercetarea bibliografică să nu pară o succesiune

întâmplătoare de autori. Pentru a-i grupa pe autorii cu opinii similare şi apropiate, se vor folosi conectori de tipul *de asemenea*, *în plus*, *în mod similar*. Autorii care se plasează pe poziţii diferite vor fi puşi alături folosind conectori de tipul *totuşi*, *în schimb*, *pe de altă parte*, *în vreme ce unii ...*, *alţii pretind că ...* (Graff & Birkenstein, 2015, p. 13).

Spaţiul alocat cercetării bibliografice în lucrarea de absolvire este relativ redus şi nu permite preluarea unor citate generoase. Este recomandat să se dea citate comentate, iar dacă, totuşi, este necesar să se preia un paragraf dintr-un autor, pentru a evidenţia o idee care nu poate fi parafrazată, să nu se recurgă de mai mult de 3-4 ori la această variantă. Altfel, cercetarea bibliografică va părea prea încărcată.

Cercetarea bibliografică nu e doar un rezumat, ci şi o sinteză, de aceea, ideile de bază ale studiilor, trebuie să fie puse în relaţie cu propriile argumente, arătând în ce măsură pot fi dezvoltate sau nuanţate în propria lucrare. *Receptarea necritică* a opiniilor preluate din diferite surse bibliografice nu este recomandată. De aici, nevoia de prezenţă a unor contraargumente, a formulării unor enunţuri care exprimă îndoiala, rezervele sau de a spune o altă poveste similară/diferită/deosebită.



RECOMANDARE

Publish or Perish (PoP) este un software de sine stătător care foloseşte Google Scholar si Microsoft Academic Search pentru a furniza o serie de indicatori bibliometrici legaţi de impactul unui autor sau al unei reviste. Este disponibil/compatibil cu sistemele de operare Windows, Mac şi Linux.

Se poate descărca/accesa: http://www.harzing.com/pop.htm.



Indicatorii bibliometrici puşi la dispoziţia utilizatorilor PoP sunt: numărul total de lucrări şi numărul total de citări; media citărilor pe lucrare, citărilor pe autor, lucrărilor pe autor şi a citărilor pe an; h-index (indicele Hirsch); g-index (indicele lui Egghe); indicele Hirsch contemporan; trei versiuni ale indicelui individual Hirsch; media creşterii anuale a indicelui individual Hirsch; măsurarea „vârstei" ratei de citare; analiza numărului de autori pe lucrare.

2. Strategii de lectură a textelor ştiinţifice

a) Prelucrarea, condensarea şi organizarea informaţiilor

Dacă acceptăm ideea că sistemul de documentare-informare reprezintă un complex de operaţii şi mijloace tehnico-metodologice destinat sistematizării şi regăsirii informaţiilor, va trebui să acceptăm şi ideea unor metode şi tehnici de prelucrare a acestora (Neacşu, 2015, p. 189), utile şi recomandate oricărei persoane care desfăşoară o activitate ştiinţifică, independent de nivelul de experienţă şi expertiză la care se află.

Prelucrarea, condensarea şi organizarea (PCO) informaţiilor reprezintă demersuri necesare pentru a facilita operarea cu un volum mare de informaţii. Relevanţa acestui proces rezidă din necesitatea orientării rapide într-un conţinut ştiinţific, a fluidizării relaţiilor dintre conţinuturi, a formulării unor judecăţi evaluative privind valorificarea lor, precum şi din ţinerea la curent cu cele mai noi achiziţii într-un domeniu, prin accesul rapid la ele.

Dintre cele mai uzuale metode, tehnici, scheme şi produse logice rezultate din prelucrarea, condensarea şi organizarea informaţiilor, amintim: titlul, planul de idei, teza, rezumatul, conspectul, fişa de studiu sau de lectură, notele de lectură, extrasele, recenziile, referatele şi sintezele.

Ne vom opri atenţia asupra fişelor de studiu sau de lectură, dată fiind utilitatea lor reală în gestionarea unor conţinuturi informaţionale complexe.

(1) Fişa de studiu sau de lectură

Reprezintă o modalitate sintetică de consemnare a rezultatelor activităţii de lectură a unui document.

Într-o fişă de studiu completă se menţionează, în principal, următoarele: *tema (titlul)*; *specificul temei (problemei) abordate* – în sens de specializare; elemente de reper minime legate de *conţinut*, pentru orientarea rapidă în fişă; *date referitoare la autor* şi, eventual, la alţi autori, reflecţii şi *comentarii personale*; *citate*; date statistice; probleme cu caracter deschis, de completare cu noi surse de informaţii. Se pot folosi sublinieri şi culori.



RECOMANDARE

Formulăm câteva sugestii pentru a vă putea construi propriul sistem de elaborare a fişelor de lectură:

(1) alegeţi suportul pe care veţi face însemnările; puteţi opta pentru coli de hârtie de format A4, A5, jetoane de format A6 sau vă puteţi orienta către aplicaţii care permit utilizarea dispozitivelor mobile (de exemplu, Evernote);
(2) fiecare sursă lecturată va avea propria fişă de lectură;
(3) notaţi informaţiile bibliografice complete în partea de sus a fiecărei fişe;
(4) este recomandată numerotarea fişelor de lectură sau clasificarea acestora pe autori sau subiecte;
(5) folosiţi simboluri pentru a diferenţia citatele, parafrazările şi comentariile personale (este absolut necesar să delimitaţi conţinutul preluat de cel elaborat pentru a respecta drepturile de autor şi a evita plagiatul);
(6) utilizaţi abrevieri şi simboluri – cu care lectorul este suficient de familiarizat – pentru a comprima conţinutul fişelor de lectură.

O fişă de lectură utilă candidatului va avea margini generoase astfel încât să permită menţiuni şi adnotări (de exemplu, realizarea de legături cu alţi autori sau alte subiecte). De asemenea, este recomandată utilizarea unor *etichete tematice*, care să permită sortarea şi organizarea fişelor în raport cu conţinutul textului lecturat.

Prezentăm, în continuare, două exemple de organizare a informaţiilor pentru elaborarea unei fişe de studiu.

Figura 10 prezintă un exemplu de fişă de lectură, în care regăsim eticheta tematică, informaţiile bibliografice complete (autor, numele lucrării, anul apariţiei, editura şi locul), precum şi comentarii personale. Încurajăm prezenţa reflecţiilor, interogaţiilor, a comentariilor descriptive sau interpretative în cuprinsul unei fişe de lectură. În acest caz, candidatul va evita preluarea necritică a conţinutului ştiinţific şi un posibil act de fraudă intelectuală.

Metode calitative de cercetare Etichetă tematică pentru organizarea fișelor	Smith, J. A. (2008). *Qualitative Psychology. A practical Guide to Research Methods. [Psihologia calitativă. Ghid practic al metodelor de cercetare]* London: Sage Publications. Informații bibliografice
	Jonathan A. Smith și Mike Osborn argumentează că:
Enunțuri rezumative	• scopul analizei fenomenologice interpretative (IPA) este de a explora modul în care participanții la cercetare înțeleg lumea personală și socială (p. 53); • această metodă devine utilă pentru investigarea experiențelor subiective; • IPA este relaționată cu analizele hermeneutice și teoriile interpretării; • studiile IPA pot fi conduse pe eșantioane mici; • colectarea datelor se realizează în principal prin interviuri semi-structurate (p. 57); • o etapă importantă în aplicarea acestei metode o vizează formularea întrebărilor; • interviurile se înregistrează și se transcriu; • aspectul esențial este reprezentat de analiza transcrierilor;
	Etape în analiza datelor:
Comentariile personale vor fi plasate separat de opinia autorilor.	• identificarea temelor recurente în discursul subiecților; • formarea de clustere sau categorii de teme prin interconectarea temelor inițiale;
Comentarii personale	Aplicarea metodei reclamă rigoare științifică și experiență. Tema cercetării poate fi și astfel abordată, dar analiza poate fi una de conținut.

Figura 10. Exemplu de fișă de lectură

Cel de-al doilea model este de format mai mic, necompletat, care poate fi utilizat cu bune rezultate în practica de consemnare prin fişe de lectură (vezi Figura 11).

După cum se observă, folosirea unor astfel de fişe permite scoaterea în evidență a informațiilor principale, menținerea în rezervă a informațiilor secundare, adăugarea ulterioară a unor date complementare, prin introducerea sau intercalarea de noi fişe, precum şi, firesc, eliminarea informațiilor perimate.

De asemenea, lucrul pe fişe îi va releva subiectului unitatea de ansamblu a unui text, îi va permite să ofere şi altora fişele sau să le citească pe ale colegilor (în situația muncii pe grupe), în baza ordonării informațiilor şi a clasificărilor după criterii relativ unitare. Exersarea cu asemenea fişe va ține cont de trei condiții: informațiile să aibă o anumită dispunere, să aibă un titlu destul de clar şi să conțină referința alături de alte date de identificare, transfer sau completare.

Cota, titlul, simbol, data

Note propriu-zise, cu reluarea clară și concisă a planului de idei

Reflecții personale

Figura 11: Model de organizare a unei fişe cu consemnări după lectură (Neacşu, 2015, p. 196)

Cu siguranță nu putem spune că există o cale sigură şi unică pentru lectura unui material ştiinţific şi elaborarea fişelor de studiu sau a notelor de lectură. Însă acest demers poate fi în mod cert personalizat în raport cu obiectivul pentru atingerea căruia se realizează lectura.

a) Cum se citeşte o carte?

(1) Nivelurile lecturii

Lectura unui text reprezintă o căutare activă a sensului, obiectiv care poate fi atins prin *lectură inteligentă*.

În lucrarea devenită o piesă clasică a literaturii în domeniu, *Cum se citeşte o carte. Ghidul clasic pentru o lectură inteligentă*, autorii Mortimer J. Adler şi Charles Van Doren identifică patru niveluri cumulative ale lecturii: i) *nivelul elementar*; ii) *nivelul inspecţional*; iii) *lectura analitică* şi iv) *lectura sintopică* (Adler & Van Doren, 2014, pp. 25-28).

Expunem succint caracteristicile celor patru niveluri cu dorința expresă de a invita cititorul nostru la o autoanaliză cu scopul ameliorării strategiilor personale de lectură.

Nivelul elementar, numit, de asemenea, primar sau de bază, presupune că lectorul are instrumentele primare de literație, a fost alfabetizat. Lectura presupune înțelegerea denotativă, individuală a cuvintelor şi enunțurilor în care acestea sunt asociate. Căutarea unui sens profund al textului nu se realizează la acest nivel.

Nivelul inspecțional reprezintă debutul lecturii cu sens. Putem apela la *metafora detectivului* pentru a descrie cititorul care a atins acest nivel. Cititorul-detectiv survolează textul, pre-lecturează, examinează pagina de titlu şi cuprinsul, înainte de a se decide pentru o lectură de suprafață a primelor două capitole. Lectura integrală a cărții este condiționată de sentimentul de relevanță (eng. *feeling of understanding*) pe care lucrarea îl generează sau nu cititorului. Aşa cum susțin cei doi autori citați, Adler şi Van Doren, acest nivel al lecturii superficiale este esențial pentru a citi lucrări cu grade ridicate de complexitate.

Lectura analitică reclamă un „nivel înalt de concentrare a atenției asupra detaliilor de conținut al cărții, structurii textului şi mesajului transmis de autor. În funcție de dificultatea textului citit, sarcinile cititorului sunt mai mult sau mai puțin dificile" (Adler & Van Doren, 2014, p. 27). Cititul analitic este apreciat ca fiind un „citit bun". Acest nivel al lecturii presupune o conduită evaluativă, în care lectorul compară ideile autorului cu altele deja cunoscute, exprimă puncte de vedere convergente sau de dezaprobare şi formulează judecăți de valoare în raport cu textul citit. „A citi analitic o carte presupune faptul de a o mesteca şi digera" (*idem op. cit*., p. 27). Pentru documentarea în vederea elaborării unei lucrări de licență, disertație sau gradul didactic I, lectura analitică devine necesară în vederea formării unui punct de vedere şi a înțelegerii fenomenelor.

Al patrulea nivel, şi cel mai avansat, este cel pe care autorii îl numesc *lectura sintopică.* Acesta descrie un grad înalt de complexitate, fiind un act total de lectură. Numit şi lectură comparativă, acest nivel presupune ca cititorul să citească mai multe cărți subordonate aceleiaşi teme, să le compare, raportându-le una alteia şi pe toate unui subiect unic (*idem op. cit*., p. 28). În baza acestor lecturi, subiectul reuşeşte să construiască o înțelegere proprie asupra elementelor de conținut. Acest nivel este dezirabil în elaborarea lucrărilor de licență, masterat sau gradul didactic I şi imperios necesar pentru procesul de creație a unei teze doctorale.

Figura 12 sintetizează nivelurile de lectură necesar a fi activate în procesul de documentare pentru elaborarea unei teze. Reamintim natura cumulativă a celor patru niveluri. Aşadar, un nivel superior preia şi dezvoltă nivelurile anterioare.



RECOMANDARE

Pentru a putea atinge nivelul de lectură sintopică este necesar să exersați activ nivelurile inferioare!

(2) Tipuri de cărți. Strategii de selecție

Nivelurile de lectură pot fi aplicate în raport cu lectura oricărui tip de carte. În cuprinsul acestui Ghid, atenția noastră se va focaliza asupra cărților ştiințifice din domeniul ştiințelor sociale. Invităm însă cititorul nostru să îşi extindă orizontul strategiilor de lectură în câmpul lucrărilor practice, literaturii imaginative, prozei, dramaturgiei sau liricii, filosofiei şi istoriei.



CE SUNT ŞTIINŢELE SOCIALE?

Domenii de tipul antropologiei, economiei, politicii sau sociologiei constituie nucleul epistemologic al ştiinţelor sociale. Câmpul extins include elemente semnificative din literatura juridică, cea dedicată administraţiei publice, serviciilor sociale, afacerilor, psihologiei şi educaţiei.

Pentru selecţia unor lucrări relevante în raport cu problematica aleasă pentru studiu, candidatul poate avea în vedere o serie de vectori sau indicatori cu rol cumulativ în realizarea unei selecţii optime (McCaw, 2013). Prezentăm o listă non-exhaustivă a vectorilor de prim rang:

(1) titlul cărţii;
(2) numele autorilor/autorului;
(3) cuprinsul lucrării;
(4) indexuri de termeni, subiecte sau autori;
(5) lisa referinţelor bibliografice;
(6) data publicării.

Pentru o selecţie rafinată, cititorul poate apela şi la utilizarea unor indicatori de rang secundar (Yeong, 2014):

(1) fonturile utilizate;
(2) prezenţa şi natura elementelor grafice;
(3) complexitatea frazei;
(4) lungimea paragrafelor.

Rezultanta acestor indicatori va oferi cititorului sugestii despre *natura textului*, *audienţa aşteptată*, *nivelul de complexitate*, *actualitatea informaţiei*, *organizarea acesteia* ş.a.

La suprafaţă, textele din domeniul ştiinţelor sociale nu ridică dificultăţi de lectură. „Jargoanele şi metaforele celei mai largi părţi a literaturii sociale, laolaltă cu trăirile comune pe care le generează le fac dezamăgitor de uşor de citit" (Adler & Van Doren, 2014, p. 255).

Lejeritatea în lectura acestor texte este însă doar aparentă. Una dintre sursele de dificultăţi este asociată naturii mixte a literaturii din acest domeniu (non-ficţiune şi ficţiune; cărţi teoretice sau practice) (*idem op. cit.*, p. 257).

Pentru a adopta strategia potrivită, un lector inspecţional şi, ulterior, analitic va răspunde la întrebarea: *Ce fel de carte este aceasta?*

Prima distincţie va fi operată între cărţi *teoretice* şi *practice.* Criteriul în baza căruia operăm distincţia între teoretic şi practic se referă la cuplul cunoaştere – acţiune.

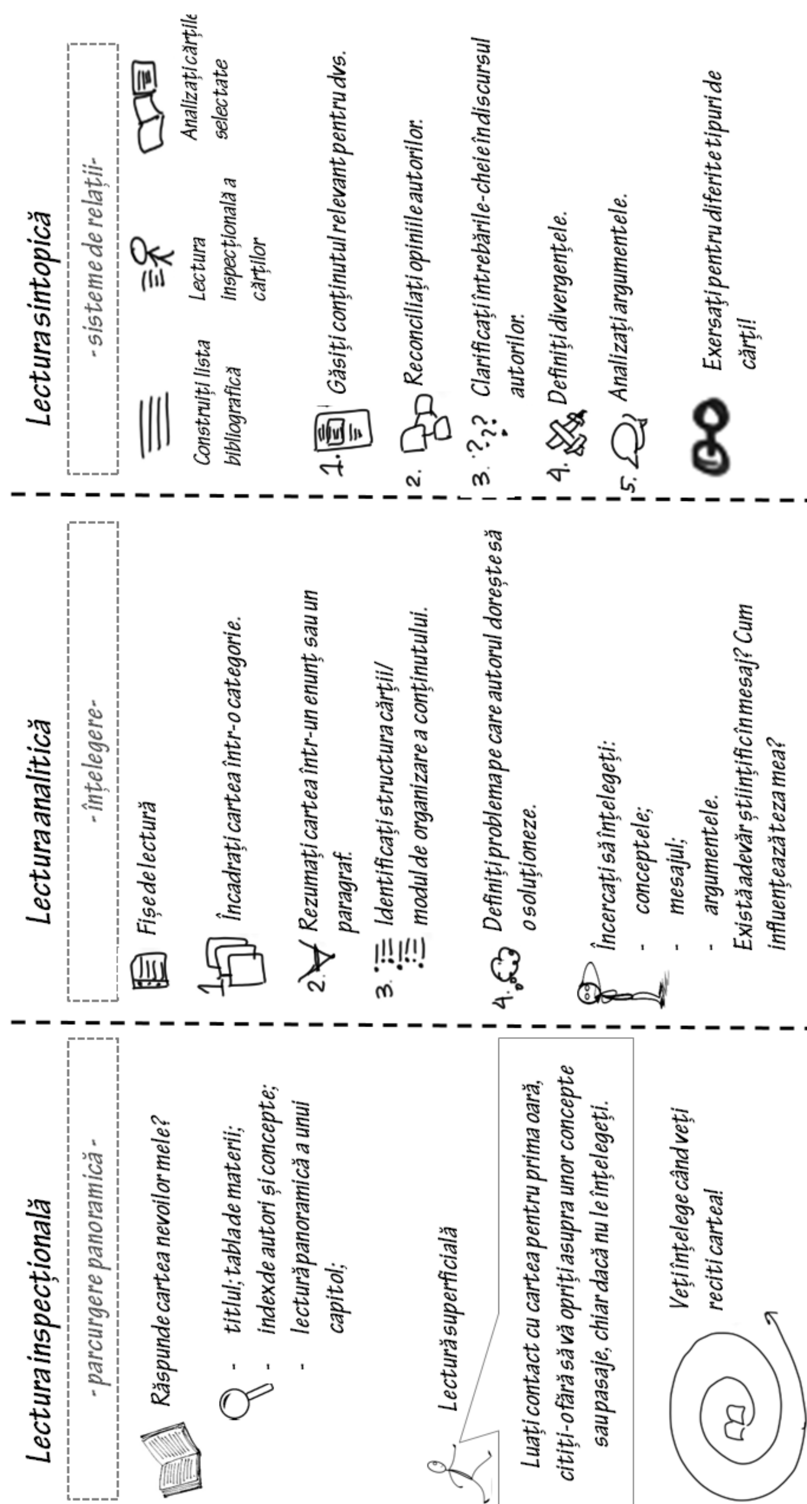


Figura 12. Niveluri de lectură a unei cărți – infografic (Chua, 2012)

O carte teoretică vizează cunoaşterea. Pe cale de consecință, va conține în primul rând opinii, teorii sau speculații. În elaborarea unei disertații sau lucrări metodico-ştiințifice pentru obținerea gradului didactic I, candidatul va consulta cu siguranță şi lucrări teoretice.

Pentru ca ştiința să devină utilă în viața cotidiană, este necesară conversia teoreticului în practic-aplicativ. Astfel iau naştere cărțile practice. Adler şi Van Doren (2014, p. 67) sugerează că trebuie să trecem de etapa lui *cum stau lucrurile* la cea a lui *ce trebuie să facem dacă vrem să obținem ceva.*

În etapa de lectură inspecțională, lectorul este, aşadar, invitat să disocieze între abordarea de tip *a şti că* şi cea de tip *a şti cum*. Recomandarea noastră merge în direcția de a lectura analitic ambele tipuri de lucrări.



EXEMPLU

Dacă în lucrarea dvs. de licență, disertație sau gradul didactic I vă decideți să abordați problema copiilor cu părinți migranți, puteți consulta, spre exemplu, următoarele cărți teoretice şi practice:

Cărți teoretice

Bonchiş, E. (2011). *Psihologia copilului şi parenting.* Iaşi: Polirom.

Briciu, C., & Popescu, R. (2010). Monitorizarea incluziunii sociale. În C. Zamfir, S. Stănescu, & C. Briciu, *Politici de incluziune socială în perioada de criză economică* (pp. 221-241). Bucureşti: Expert.

Bulai, T. (2006). *Fenomenul migrației şi criza familială.* Iaşi: Lumen.

Carling, J. (2008). The determinants of migrant remittances. *Oxford Review of Economic Policy*, *24*(3), 581-598.

Mihailescu, I. (1999). *Familia în societățile europene.* Bucureşti: Editura Universității din Bucureşti.

Neamțu, G. (2003). *Tratat de asistență socială.* Iaşi: Polirom.

Cărți practice

Antonesei, L., Popa, N. L., & Labăr, A. V. (2009). *Ghid pentru cercetarea educației.* Iaşi: Polirom.

Asociația Americană de Psihologie. (2013). *Manualul de publicare al Asociației Americane de Psihologie* (ed. a VI-a). Bucureşti: Rentrop & Straton.

Babbie, E. (2010). *Practica cercetării sociale.* Iaşi: Polirom.

Băban, A. (2002). *Metodologia cercetării calitative.* Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Bălănescu, O. (2005). *Redactare de texte. Cum să scriem corect un text.* Bucureşti: Ariadna.

Cocoradă, E., Cazan, A. M., Covaco, C., & Orzea, I. (2014). *Metode de cercetare calitativă în psihologie şi ştiințele educației.* Braşov: Editura Universității Transilvania.

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education.* London: Routledge.

Hammond, M. (2012). *Cum să fii părinte bun pentru adolescenți?* Bucureşti: Trei.

O altă clasificare pe care cititorul o poate opera face apel la criteriul *obiectivului pe care lucrarea şi-l propune.*



CUM POATE FI IDENTIFICAT OBIECTIVUL CĂRȚII?

Pentru a identifica obiectivul propus de o lucrare, puteți începe prin a răspunde următoarelor întrebări:

- Este lucrarea un manual care încearcă să realizeze o introducere în problematica …?
- Lucrarea prezintă un discurs academic în care se abordează problema …?
- Lucrarea își propune să evalueze o varietate de perspective sau abordări ale unei problematici?
- Cartea urmărește să propună noi abordări pentru o problematică deja cunoscută?
- Materialul științific prezintă și discută rezultatele unor noi cercetări?
- Cartea aduce în discuție concepte și metodologii noi cu privire la o problematică deja cunoscută?
- Este vorba despre un text mai puțin academic și care se adresează unei audiențe mai largi?

Obiectivul asumat în mod explicit sau implicit de autorul lucrării poate fi identificat și prin lectura prefeței sau a notei editorului.



EXEMPLU

Supunem analizei lucrarea intitulată *Practica cercetării sociale*, al cărei autor este Earl Babbie, apărută la Editura Polirom, 2010.

Așa cum sugerează și titlul, lucrarea este una practică. Autorul declară explicit că lucrarea a fost „inițial scrisă pentru cursurile de sociologie (Babbie, 2010, p. 12). În următorul paragraf, se face referire la această carte ca la un *manual.* Și, pentru a înlătura orice neclarități, autorul prezintă un set de caracteristici pedagogice ale lucrării – valoroase în etapa de lectură inspecțională. Secțiunea „Suplimente" confirmă indubitabil ipoteza că lectorul are de-a face cu un manual. Sunt, astfel, descrise materialele suplimentare care însoțesc lucrarea și care se adresează atât studenților, cât și profesorilor.

Odată identificat obiectivul general al lucrării, lectorul care se pregătește să avanseze către un stadiu analitic va putea să facă o serie de *predicții.* De exemplu, cititorul se poate aștepta să găsească o abordare accesibilă, să găsească exemple și informații suplimentare care îl pot ghida în realizarea propriului demers de cercetare.

b) Cum se citește un articol?

Un segment consistent din timpul alocat elaborării unei lucrări științifice pentru obținerea unui titlu academic este dedicat lecturii articolelor științifice.

Articolele științifice sunt produse intelectuale diferite de cărți, ziare, teze și, pe cale de consecință, ar trebui citite diferit (Chong Ho Shon, 2015).

În general, articolele care fac referire la cercetări empirice urmăresc un format de elaborare bine-cunoscut: un rezumat, urmat de introducere, metodologie, rezultate, discuții (eng. *IMRD format – Introduction*, *Methods*, *Results*, *Discussions*). Fiecare dintre aceste secțiuni are o serie de caracteristici a căror identificare va facilita demersul de înțelegere profundă a lucrării (vezi Figura 13 pentru detaliere).

În structura *Rezumatului* sunt recognoscibile patru caracteristici principale: i) *scopul* sau *fundamentarea intențională* (de ce a fost realizată cercetarea?); ii) *metodologia* (cum a fost realizată cercetarea?); iii) *rezultatele cercetării* (ce reiese din cercetare?); iv) *concluzia* (cum se interpretează aceste rezultate?).

Cei mai mulți dintre experții domeniului încep lectura articolului cu rezumatul. Aderăm la această practică şi recomandăm candidatului să citească activ rezumatul şi să identifice (de preferat în scris) cele patru elemente structurale anterior discutate (Ridley, 2012).

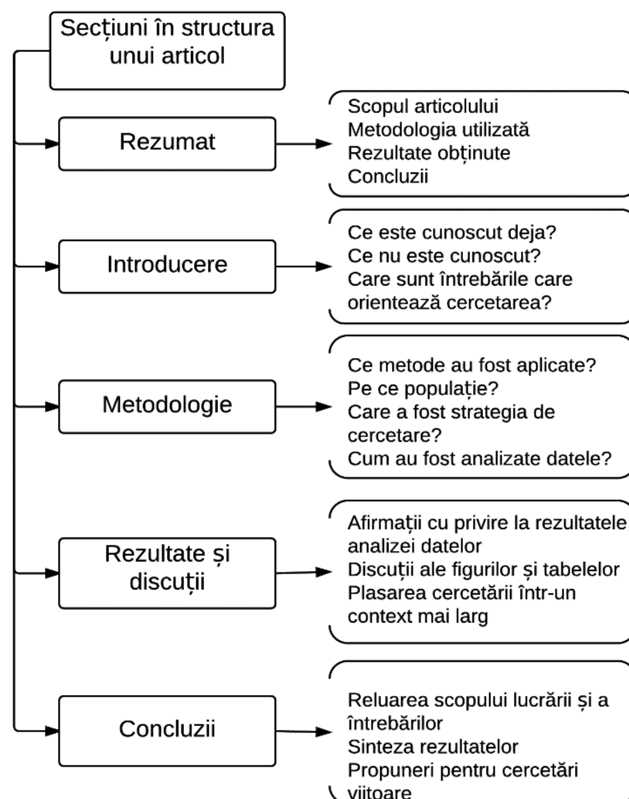


Figura 13. Secțiuni şi caracteristici în structura unui articol ştiințific

Introducerea unui articol îşi propune să atingă două obiective principale: i) stimularea interesului cititorului față de articol şi ii) conturarea unui cadru informativ clar şi suficient pentru înțelegerea deplină a conținutului publicației. Astfel, *Introducerea* oferă informații despre starea actuală a cunoaşterii în raport cu tema abordată de articol (ce cunoaştem deja), câmpurile puțin sau deloc explorate ale problematicii investigate. Corelativ, sunt formulate *întrebările* pentru care lucrarea îşi propune să ofere răspunsuri.

Secțiunea dedicată *metodologiei* explică modul în care au fost combinate şi aplicate metodele de cercetare pentru a răspunde întrebărilor anterior formulate. Recomandăm candidatului să îşi propună să răspundă următoarelor întrebări prin lectura secțiunii de metodologie: *Care sunt metodele de cercetare utilizate? Care este populația căreia i*

se adresează studiul şi cum a fost selectat eşantionul? Cum au fost colectate şi ulterior analizate datele?

Secțiunea de metodologie este urmată de prezentarea *rezultatelor* şi *discuția* acestora. Un cercetător debutant va fi interesat atât de rezultatele propriu-zise, cât şi de modalitatea grafică de prezentare a acestora (grafice, infografice, tabele). Discuția rezultatelor presupune punerea acestora într-un context mai larg şi nuanțarea relației cu alte cercetări convergente ca tematică abordată. Complementar, interpretarea rezultatelor va avea în vedere şi oferirea unui răspuns pentru întrebările formulate în secțiunea de *Introducere.*

Articolul se încheie cu o secțiune de *Concluzii*, în care sunt reluate aspecte privitoare la scopul şi obiectivele studiului, rezultate, precizarea fermă cu privire la decizia luată în raport cu ipotezele cercetării şi, eventual, precizarea unor direcții de cercetări viitoare.

Pentru un lector experimentat, identificarea elementelor de interes şi relevanță maximală la nivelul unui articol ştiințific nu va fi problematică. Însă pentru un cititor mai puțin avizat, demersul poate deveni dificil. Pentru a eficientiza activitatea de lectură, propunem un set de indicatori cu rol de eşafodaj în identificarea structurilor-cheie ale articolului (vezi Tabelul 2).

Tabelul 2. Indicatori de eşafodaj în lectura unui articol ştiințific

Indicatori	*Exemple*
Indicatori la nivelul documentului	• titlul; • rezumatul; • cuvintele-cheie; • elemente vizuale (grafice, tabele, poze ş.a.) • primul enunț cu care se deschide *introducerea* (fraza de atac);
Indicatori la nivelul secțiunilor şi paragrafelor (cuvinte sau expresii – markeri textuali)	• expresii neaşteptate; • „asumăm că …”; „formulăm următoarele ipoteze”; • „propunem”; „aducem în discuție”; „introducem”; • „spre deosebire de cercetările anterioare”; • „similar cu cercetările anterioare”; • „a fost adus frecvent în discuție conceptul/fenomenul de …”; • „datele relevă că …”; • „modelul sugerează că …”.

Drumul de la *expresie* (nivelul de suprafață) la *conținut* (nivelul de profunzime a textului) presupune o activitate de *totalizare* a diferitelor perspective ale textului (Stoica, 2002, p. 24).

Înțelegerea deplină a conținutului unui articol ştiințific poate fi amplificată prin adoptarea de către lector a unei atitudini reflectiv-interogative. Cu acest scop, considerăm util un set de întrebări care pot fi autoadresate sau destinate coordonatorului ştiințific înainte, în timpul şi după lectura articolului.

Tabelul 3. Întrebări-suport şi valori-criteriu pentru eficientizarea lecturii

Plasarea în timp a momentului de reflecţie	*Exemple de întrebări*
Înainte de începerea lecturii	• Cine sunt autorii articolului? • Ce fel de jurnal este cel care a publicat articolul? • Există motive pentru care pot să mă îndoiesc de credibilitatea sursei?
În timpul lecturii	• Am acordat suficient timp pentru înţelegerea terminologiei? • Am revăzut articole sau alte surse primare care mă pot ajuta să înţeleg mai bine acest articol? • Acord prea mult timp secţiunilor mai puţin relevante ale articolului? • Pot discuta cu cineva despre secvenţele care îmi sunt mai puţin clare?
După finalizarea lecturii	• Care este problematica pe care o adresează această cercetare? De ce este importantă? • Metodologia folosită este cea corectă? Cea mai bună în contextul dat? • Pot sintetiza rezultatele în 1-2 enunţuri? • Sunt aceste rezultate susţinute de date empirice? • Există şi o altă interpretare pe care autorul nu o aduce în discuţie? • Cum pot relaţiona aceste rezultate cu cercetarea mea? • Care este utilitatea rezultatelor prezentate în articol?

Adoptarea de către candidat a acestei conduite interogative susţine formularea unor *inferenţe.* Avertizăm lectorul că nu toate elementele de profunzime ale unui articol sunt tratate şi formulate explicit. Aşadar, recomandăm orientarea lecturii către formularea unor posibile explicaţii care merg către zona de rafinare a înţelegerii textului.

În plus, adnotarea textului sau chiar realizarea unor note de lectură poate fi utilă în dezvoltarea competenţei de lectură a unui astfel de text ştiinţific. Întocmirea notelor de lectură devine eficientă şi în managementul timpului alocat elaborării lucrării de licenţă, disertaţie sau grad didactic I.

Tabelul 4 descrie un model de organizare a informaţiilor într-o notă de lectură a unui articol (Purugganan & Hewitt, 2004).

Tabelul 4. Posibilă structură a unei note de lectură pentru un articol ştiinţific

Referinţa bibliografică (citarea articolului)	Nume, P. (an). Titlul articolului. *Titlul jurnalului*, *volumul (numărul)*, pp.
Cuvinte-cheie	*Conform rezumatului*
Problematica generală	*Faceţi referire la domeniul de studiu şi*, *eventual*, *la conceptele majore pe care le abordează* (de exemplu, învăţarea, timpul şcolar, managementul organizaţiilor etc.).
Problematica specifică a articolului	Pornind de la aspectele generale, identificaţi modul în care este focalizată problema de cercetare în contextul articolului.

Ipoteze sau întrebări de cercetare	Care sunt factorii şi relația dintre aceştia pe care cercetarea îşi propune să le investigheze?
Metodologia	*Concret evidențiată*
Rezultatele cercetării	*Concret, dar sintetic*
Sinteza rezultatelor	*Valori adăugate*
Contextualizare	Cum se relaționează cercetarea din articol cu proiectul meu de cercetare?
Relevanță practică	*Ce poate fi valorizat*
Elemente grafice	Imagini sau tabele care v-au atras atenția
Referințe	Menționați aici referințe bibliografice pe care le considerați utile sau cu potențial pentru cercetarea dumneavoastră.
Alte comentarii	



TEMĂ DE REFLECȚIE

Pornind de la elementele de proces al lecturii unui articol ştiințific, analizați-vă propriul stil de lectură. Identificați acțiunile pe care le realizați optim şi pe cele pe care ați dori să le optimizați.

Figura 14 prezintă sintetic etapele, strategiile şi recomandările discutate anterior pentru lectura inteligentă a unui articol ştiințific.

Concluzionăm preliminar această secțiune printr-o sinteză a principalelor tipuri de articole potențial a fi lecturate în procesul de documentare (vezi Tabelul 5):

Tabelul 5. Tipuri de articole ştiințifice

Tipologie	Descriere
Articole de cercetare (eng. *primary research)*	• Aceste articole prezintă rezultatele unui studiu practic. În structura acestora se regăsesc secțiuni dedicate metodologiei şi rezultatelor cercetării.
Articole de sinteză (eng. *review articles*)	• Acestea se concentrează pe realizarea unor sinteze ale cercetărilor dintr-un anumit subdomeniu sau asociate unei teme. În genere, nu conțin rezultate noi, doar propun o perspectivă analitică asupra rezultatelor cunoscute. Cel mai probabil, într-un astfel de articol nu vom regăsi o secțiune dedicată metodologiei cercetării.
Editoriale sau articole de opinie	• În aceste texte, autorii îşi exprimă opiniile cu privire la un subiect particular, formulând aprecieri în raport cu starea de fapt a unui domeniu sau propunând subiecte pe agenda de cercetare. Aceste articole pot fi utile candidatului pentru selecția unei problematici de cercetare actuale şi relevante în câmpul său de studiu.

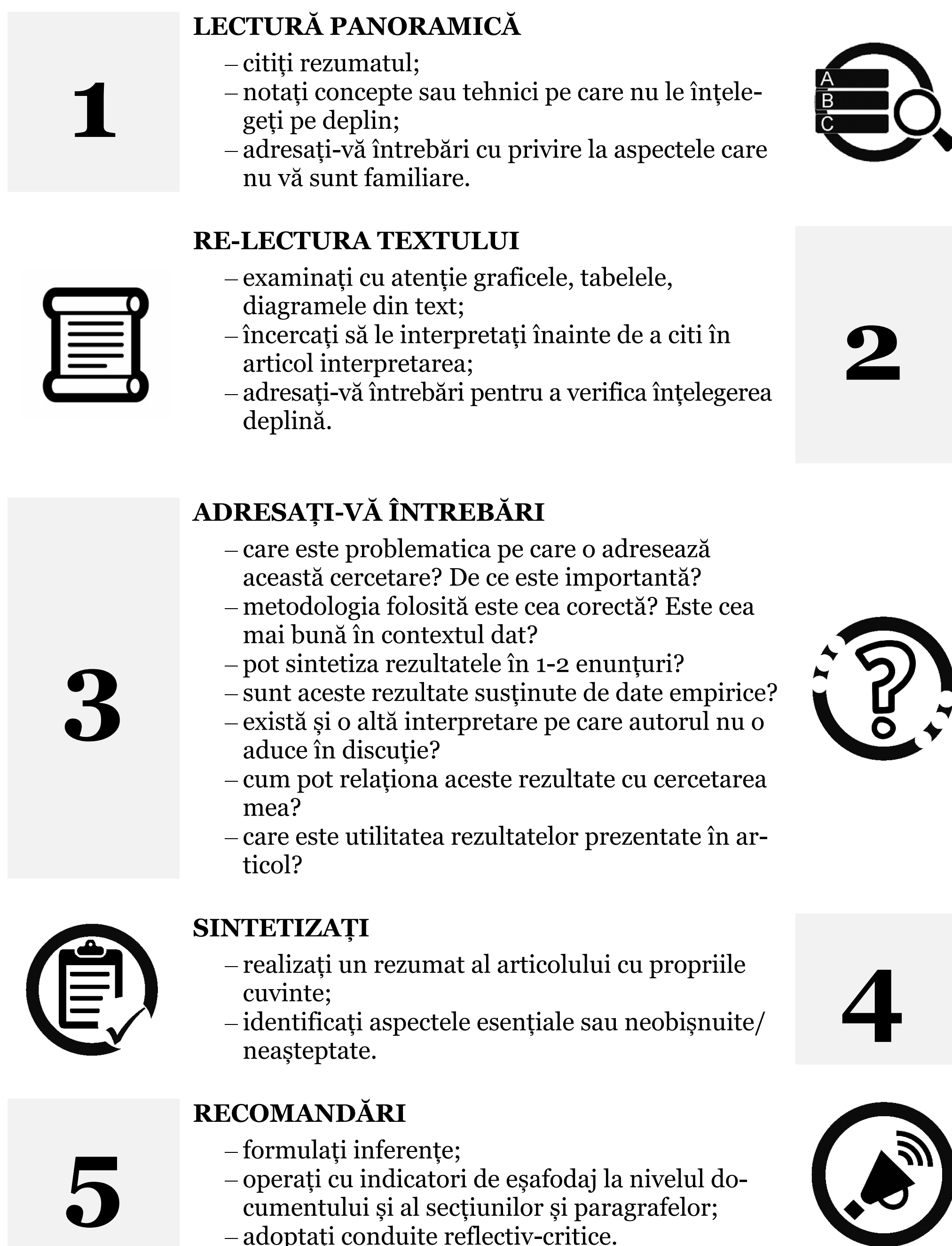


Figura 14. Infografic. Etape în lectura unui articol ştiinţific (*Purugganan & Hewitt*, *2004*)



RECOMANDĂRI DE LECTURĂ

Adler, M. J., & Van Doren, C. (2014). *Cum se citeşte o carte. Ghidul clasic pentru o lectură inteligentă*. Piteşti: Paralela 45.

Chong Ho Shon, P. (2015). *How to Read Journal Articles in the Social Sciences* (ed. a II-a). London: SAGE Publishing.

Graff, G., & Birkenstein, C. (2015). *Ei spun/eu spun. Manual pentru scrierea academică*. Piteşti: Paralela 45.

Ridley, D. (2012). *The Literature Review: A Step-By-Step Guide For Students.* London: SAGE Publishing.

Yeong, F. M. (2014). *How To Read And Critique A Scientific Research Article: Notes To Guide Students Reading Primary Literature* (*With Teaching Tips For Faculty Members*). Singapore: Wspc.

E. ROLURILE, MISIUNILE ŞI RESPONSABILITĂŢILE CADRULUI DIDACTIC COORDONATOR

Coordonatorul ştiinţific asistă, consiliază şi susţine procesul de elaborare a lucrării, fără a aduce atingere principiului lucrului individual.

Studentul poate apela şi la alte persoane (profesori, specialişti etc.), în sprijinul realizării tezei. În acest caz, contribuţia acestora va fi menţionată la rubrica „Mulţumiri".

Pe parcursul realizării tezei, coordonatorul ştiinţific evaluează progresul, precum şi măsura în care studentul respectă condiţiile recomandate prin prezentul Ghid, iar la final întocmeşte un referat de evaluare.



ACTIVITĂŢI RECOMANDATE COORDONATORULUI ŞTIINŢIFIC

1) orientarea candidatului – student sau cadru didactic – în cunoaşterea, selecţia şi înţelegerea fundamentelor valorice, ştiinţifice, pedagogice, psihologice, axiologice şi culturale ale diferitelor teorii şi orientări reflectate în variate lucrări de referinţă/bibliografice, în special din surse străine;
2) să asigure o bună înţelegere, utilizare şi transfer al conexiunilor dintre teorie şi practică, ce pot avea influenţă/relevanţă în evoluţia tematicii studiate;
3) inducerea unei conduite de cunoaştere şi analiză reflectivă şi reflexiv-critică privind utilizarea ideilor din textele studiate, legitimarea statutului de cercetător, în special prin asumarea unor responsabilităţi de autor, prin afirmarea propriei minţi investigative (de exemplu, introspecţia), colaborative, constructive;
4) conştientizarea unui nivel mai ridicat al relaţiilor dintre teoria şi metodologia abordării unei teme de cercetare şi practica destinată iniţierii şi realizării unei cercetări concrete a acestei teme alese; în esenţă, relaţiile pe care le are în vedere un coordonator vizează conexiunile dintre teorie şi practică prin cercetare. În acest spaţiu avem în vedere ceea ce experţii în asistenţa socială (Payne, 2011, p. 46) numesc drept chestiuni importante în creşterea nivelului de:
    a. aplicativitate – dacă şi în ce măsură se aplică teoria în practică?

b. testare a relevanței – în ce măsură practica poate reflecta şi modifica/ajusta, optimiza teoria şi viceversa?
c. asumare a responsabilității argumentației personale şi/sau a enunțurilor interpretative (informale);
d. legitimare a valorilor mai ascunse prin care se susține tema abordată, cu valențe adiționale;

5) asigurarea calității transferului ideilor selectate şi dezvoltate la nivel academic, cu realizarea adaptării acestora la propriul univers al dezbaterilor, cu tentă inter- şi/sau multidisciplinară (vezi şi Graff & Birkenstein, 2015);
6) consolidarea profesională cu formarea unor seturi de abilități privind acuratețea:
    a. procedurilor de cercetare;
    b. deciziilor în legătură cu îndeplinirea unor roluri de cercetător-observator, interpret, experimentator;
    c. resurselor adecvate;
    d. identificării problemelor esențiale, prioritare, evitându-se astfel conflictele, prin acorduri provizorii între obstacole şi soluții provizorii;
7) îndeplinirea unor roluri cognitive, practice, constructive, chiar de suport terapeutic în anumite sarcini mai dificile, de tensiune, de blocaj, prin conduite vizând:
    a. asigurarea unei baze/stări de siguranță;
    b. asistarea în explorări de stări psihologice dificile;
    c. înțelegerea rolului jucat de anumite experiențe dificile prin probele relevante din trecut;
8) identificarea şi recomandarea unor strategii adecvate, chiar neconvenționale, cu relevarea avantajelor şi limitelor, a ambiguităților şi ambivalențelor;
9) asistență în constituirea unor scopuri de cercetare şi de evaluare utile în autoreprezentarea ca investigator, de menținere şi încurajare a reflectării, a progresului, de succes ulterior.



ACTIVITĂȚI NERECOMANDATE COORDONATORULUI ŞTIINȚIFIC

- impunerea unor idei sau soluții, împotriva celor preferate în mod explicit de candidat;
- efectuarea în locul candidatului a unor activități legate de realizarea tezei.

F. RESPONSABILITĂȚILE CANDIDATULUI

Lucrarea de licență, disertație sau pentru obținerea gradului didactic I este un produs personal al cărui responsabilitate îi revine integral absolventului. Candidatul are responsabilitatea de a propune o lucrare de absolvire de calitate. De asemenea, conținutul lucrării, precum şi utilizarea corectă a limbii române literare sunt elemente care revin în sarcina absolventului.



ACTIVITĂȚI RECOMANDATE CANDIDATULUI

1) inițierea relației pozitiv reciproce cu coordonatorul ştiințific;
2) stabilirea unui plan de lucru împreună cu coordonatorul ştiințific;
3) consultarea resurselor bibliografice din bibliotecile universitare;

4) consultarea frecventă a coordonatorului ştiinţific cu privire la tema lucrării, la sursele bibliografice, la designul şi metodologia cercetării, precum şi la interpretarea datelor (cazul datelor statistice);
5) integrarea constructivă a sugestiilor, recomandărilor şi completărilor propuse de coordonatorul ştiinţific;
6) utilizarea unor programe (softuri) pentru verificarea şi corectarea greşelilor de ortografie şi tehnoredactare;
7) finalizarea lucrării în timp util pentru depunerea şi susţinerea acesteia;
8) crearea şi asumarea unor comportamente şi conduite începute în anii de pregătire de licenţă, masterat şi pregătirea pentru gradul didactic II, într-un mediu academic de nivel superior;
9) perceperea calitativ diferenţiată a schimbărilor graduale de complexitate a practicilor anterioare influenţează semnificativ fie micro-decizii cu privire la unele stări de lucruri incerte, fie judecăţile de constatare şi de evaluare;
10) conduita de cercetare centrată pe evidenţe/probe eficace, care inspiră încredere, unele chiar de „bun-simţ";
11) *preocuparea pentru inovări practice*, *având suport organizaţional şi de autonomie a calităţii de cercetător*, cu reducerea progresivă a opiniilor simple sau simpliste, ocazionale, preluate de-a gata, uneori chiar a unor constructe socio-educaţionale prefabricate;
12) lansarea unui set de întrebări bine gândite, orientate spre a rezolva probleme de cercetare importante ştiinţific; spre a produce evidenţe relevante, a permite controlul şi validitatea ecologică a opţiunilor de educaţie practică;
13) rigurozitatea clasificărilor propuse, efect al unor analize logice, a analizei diferenţiale sau al altor clasificări asociate ecologic;
14) autorul cercetării se va baza pe ceea ce experţii numesc „centrarea pe cercetare" (Everitt *et al*., 1992; Payne, 2005), valorificând şi recunoscând eficacitatea cercetărilor empirice realizate asupra aceleaşi probleme, asociate cu preocuparea de a găsi modalităţi de depăşire prin validarea unor noi rezultate;
15) autorul cercetării va asimila teoria practicilor bazate pe evidenţe/probe (Thyer & Kazi, 2004) disponibile şi eficace în eforturile de atingere a rezultatelor cercetării. Importante vor fi următoarele criterii-argumente (Payne, 2005):
    a. dovezile să furnizeze un tip adecvat de explicaţie, în special cauzală, de natură a reduce din potenţialul subiectivism;
    b. dovezile să fie bazate şi pe date statistice semnificative, cu rol în reprezentarea comparativităţii, în surprinderea dinamicii, a abaterilor;
    c. dovezile să conţină şi scale care permit şi reutilizarea prin tehnici standardizate, utilizate la eşantioane mai mari, reprezentative şi generalizatoare pentru nuanţele şi valorile de „practică empirică".



ACTIVITĂŢI NERECOMANDATE ABSOLVENTULUI

- evitarea interacţiunilor cu coordonatorul ştiinţific;
- ignorarea recomandărilor, sugestiilor sau completărilor realizate de coordonatorul ştiinţific.

CERCETAREA ȘTIINȚIFICĂ – REPERE TEORETICE ȘI APLICATIVE | 2

A. VALIDITATE ȘI FIDELITATE — CONCEPTE ȘI VECTORI ÎN CONSTRUCȚIA CERCETĂRII

1. Validitate în cercetare

Dacă, în general, cercetările implicate în lucrările de licență, masterat sau de gradul I ar putea fi conduse în condiții ideale şi în absența tuturor factorilor frenatori care pot interfera cu procesele şi rezultatele cercetării, atunci sarcina conducerii şi a formulării unor răspunsuri valabile pentru problematica de cercetare definită ar fi mai uşoară. Cercetarea ideală ar conduce la identificarea perfectă a comportamentelor, factorilor şi relațiilor dintre aceştia, indiferent de natura/starea acestora: cauzale, covariante, entropice ş.a.

Validitatea unei cercetări face referire la faptul că respectiva cercetare investighează cu acuratețe fenomenul pe care l-a propus spre explorare sau teoretizare.

Realitatea cercetărilor efectuate în domeniul științelor sociale şi umaniste contrazice însă probabilitatea (indiferent cât de mică!) a implementării unei cercetări perfecte. Acesta este motivul pentru care propunem anticiparea unor aspecte care pot genera un bias la nivelul cercetării. În acest context, introducem conceptul de *validitate a cercetării*.

O definiție a validității la care se face referire în mod frecvent este cea pe care o propune Hammerlsey (1987 *apud* Hellemans, 2008), conform căreia o cercetare este „validă sau adevărată dacă reprezintă cu acuratețe acele trăsături ale fenomenului pe care-şi propune să-l descrie, explice sau teoretizeze" (p. 69). Altfel spus, atunci când aducem în discuție problema validității unei cercetări, vom reflecta la următoarea interogație: „În ce măsură cercetarea măsoară ceea ce îşi propune să măsoare?"

Putem discuta despre mai multe tipuri de validitate: a) *internă*; b) *externă*; c) *de construct*, pe care le abordăm în continuarea acestei secțiuni.

a) Validitatea internă a cercetării

Validitatea internă a unei cercetări se defineşte, în general, în raport de calitatea inferențelor privind relațiile dintre variabilele definite în cadrul respectivei cercetări. Validitatea internă este un atribut unic al fiecărei cercetări. Pentru studiile calitative, putem vorbi mai degrabă despre *credibilitatea cercetării*, decât despre validitatea internă a acesteia.

Astfel, putem considera că o cercetare este caracterizată de validitate internă dacă rezultatele se situează la un anumit nivel de încredere, furnizând o imagine autentică a problemei analizate, în funcție de metodele de colectare a datelor şi de tipul de interpretare a acestora.

Luăm ca exemplu o cercetare care îşi propune să identifice în ce măsură competența metacognitivă a elevilor este influențată pozitiv de utilizarea strategiilor euristice de predare. Dacă designul cercetării se bazează pe aplicarea unor instrumente la finalul perioadei de predare cu ajutorul respectivelor strategii, atunci putem avea dubii în ceea ce priveşte valorile indicatorilor metacognitivi. Pentru a realiza o comparație este nevoie de minimum doi termeni de comparație!

Pot fi identificați o serie de agenți care pot compromite într-o oarecare măsură validitatea internă a cercetării (Campbell & Stanley, 1963; Cook & Campbell, 1979). Principalii factori care pot genera *bias-uri* la nivelul validității interne vizează: a) *aşteptările cercetătorului*; b) *aşteptările subiecților cercetării*; c) *fluctuații la nivelul calității instrumentelor* utilizate în măsurarea conduitelor; d) *procedeele de selecție a respondenților*; e) *administrarea unei evaluări suplimentare* aceloraşi subiecți; f) *regresia statistică* a rezultatelor obținute; g) *factorii istorici* care pot interfera; h) *pierderea diferențiată a subiecților* în cadrul cercetărilor cu design pre- şi post-test; i) *contaminarea* unei variabile prin efectele ascunse ale celorlalte variabile.

În continuarea capitolului vom aborda unii dintre factorii frenatori care pot avea un impact semnificativ asupra derulării unei cercetări.

(1) Aşteptările cercetătorului: posibilă sursă de bias

În majoritatea cazurilor, cercetătorii îşi doresc să concluzioneze că ipoteza formulată este confirmată de realitatea faptelor. Astfel, în mod voluntar sau nu, cercetătorul poate infirma sau confirma prin aspecte non- şi paraverbale anumite răspunsuri ale subiecților care cadrează cu aşteptările sale.

(2) Aşteptările subiecților în raport cu valoarea cercetării

Codurile de conduită profesională şi deontologică solicită informarea subiecților cu privire la faptul că vor lua parte la o cercetare. Acest fapt poate conduce la asumarea rolului de subiect al cercetării. Astfel, respondentul poate să se comporte aşa cum crede că şi-ar dori cercetătorul sau cum impun normele sociale (dezirabilitatea socială), şi nu aşa cum ar face-o în mod natural. De asemenea, subiectul poate afişa o imagine dezirabilă (socială, cognitivă, afectivă) a sa în funcție de aşteptările în raport cu statutul personal.

O soluție pe care o propunem pentru a evita astfel de comportamente este reprezentată de crearea unor contexte naturale de cercetare, în care subiecții să se simtă confortabil, şi nu monitorizați, analizați, evaluați.

(3) Selecția subiecților

În etapa procesului de eşantionare şi repartizare a subiecților în diferite grupuri de cercetare, pot interveni factori care împiedică asigurarea unei distribuții strict simetrice. O categorie de astfel de factori o constituie criteriile de selecție a respondenților şi de distribuire a acestora în grupurile de cercetare (experimentale sau de control). Dacă cercetătorul nu va aplica de fiecare dată, în mod riguros, lista de criterii, atunci eşantioanele sau grupurile de cercetare nu vor fi echivalente şi, deci, comparațiile inter-grupuri nu vor avea aceeaşi fidelitate. În acest caz, nu vom putea vorbi de eşantioane perechi.

Una dintre soluțiile pe care cercetătorul o are la îndemână este utilizarea unei serii de analize statistice pentru a determina dependența celor două eşantioane, urmând ca apoi să aplice teste pentru eşantioane perechi sau independente.

(4) Administrarea unei evaluări suplimentare în cazul aceloraşi subiecți

În condițiile unei cercetări longitudinale sau a unui design de tipul pre- şi post-testare, în comportamentul subiecților pot interveni modificări datorate tocmai situației de cercetare. Specialiştii identifică, în principal, două tipuri de efecte datorate testărilor repetate: a) efectul de *sensibilizare* şi b) efectul de *inoculare*.

Apariția acestor efecte transformă atât cantitativ, cât şi calitativ modul în care subiecții cercetării vor aborda o situație posterioară uneia similare. În cazul *efectului de sensibilizare*, subiecții vor fi mai deschişi, volubili, dornici să se implice tocmai pentru că au luat parte la un context similar în care s-au simțit bine. Există, însă, şi *efectul de inoculare*, ca efect invers celui de sensibilizare, caz în care subiecții devin mai refractari față de situația de cercetare.

Efectele reziduale ale evaluărilor multiple pot fi controlate de către cercetător prin modificarea unor variabile ale contextului în care se desfăşoară testarea şi prin evitarea unor exprimări de tipul „acum că ştiți despre ce e vorba...”, „vom proceda la fel ca data trecută” etc.

(5) Regresia statistică

Având în vedere că în contextul anumitor cercetări subiecții vor suporta evaluări repetate, spre finalul cercetării, cercetătorul poate constata că performanțele subiecților se apropie de media eşantionului din care au fost extraşi şi că, la rândul acestuia, eşantionul se apropie de media populației-mamă. În mod eronat, acest efect poate fi atribuit efectului variabilelor asupra cărora se interesează cercetătorul. Este acceptat faptul că fenomenul de regresie spre medie se produce la toți subiecții cercetării, dar mai ales la cei care au obținut scoruri extreme la prima măsurare.

(6) Pierderea subiecților pe parcursul cercetării

În situațiile de cercetare în care designul implică evaluări repetate, subiecții pot decide, din diverse motive, să renunțe la statutul de participant la cercetare. De altfel,

codul deontologic pe care cercetătorii sunt obligați să îl respecte stipulează faptul că subiecții sunt liberi să își retragă acordul de participare în orice moment al cercetării, fără a fi nevoiți să motiveze decizia luată.

Acest fenomen de pierdere a subiecților (eng. *mortality* sau *attrition*) nu se produce la întâmplare, ci se datorează unor variabile dificil de cunoscut *a priori.* Într-un astfel de caz, anticiparea fenomenului este dificil de realizat şi greu de recuperat la nivel populațional-reprezentativ.

(7) Contaminarea variabilelor

În condițiile în care cercetătorul își propune identificarea unei relații de covarianță între variabile, acest aspect poate fi realizat prin compararea manifestărilor aceluiaşi fenomen în condițiile prezenței şi absenței variabilei în raport cu care se asumă o relație de *cauzalitate*.

În anumite circumstanțe, se poate întâmpla ca rezultatul obținut să fie determinat de o altă variabilă decât cea presupusă de cercetător. Lipsa de experiență, noutatea domeniului sau, dimpotrivă, supraabordarea acestuia pot favoriza infiltrarea altei variabile în determinarea relației de cauzalitate (eng. *confounded variables*). În fapt, cercetătorul se află în imposibilitatea de a disocia între efectele celor două variabile care se confundă (Cook & Campbell, 1979).

Soluția (dificil aplicabilă) pe care o oferă cea mai mare parte a membrilor comunității științifice este evitarea supraaglomerării variabilelor studiate într-o cercetare, prin operaționalizarea acestora în baza unei definiții clare şi larg acceptate.

b) Validitatea de construct

Validitatea de construct face referire la ceea ce măsurăm (un fenomen, un proces, o caracteristică) şi la modul în care s-a realizat operaționalizarea. Considerăm fundamentală precizarea că validitatea de construct a unui instrument de colectare a datelor este *ancorată într-o rețea de modele explicative teoretice.* În acest context, conceptul de construct face referire la categoriile pe care le-am utilizat pentru descrierea şi înțelegerea raporturilor dintre elementele unui model explicativ (Şandor, s.a., p. 25).

Astfel, parcursul unei cercetări debutează cu o teorie, un model sau o explicație teoretică în baza căreia ne propunem să explicăm diferențele interindividuale şi să probăm prin date empirice teoria.

Un construct este *întotdeauna* relaționat în manieră mai mult sau mai puțin explicită cu o teorie. Pentru a susține operaționalizarea optimă a constructului, teoria va specifica: i) semnificația constructului; ii) relația constructului cu alte constructe; iii) modul în care acest construct este relaționat cu comportamente vizibile, observabile.

În consecință, procesul de obținere a validității de construct implică atât *calitatea măsurării*, precum şi calitatea construcției teoretice subiacente.

Deşi uneori putem considera că este suficient să ne preocupăm de validitatea internă şi externă a cercetării pe care o derulăm, apelul la validitatea de construct devine o chestiune centrală atunci când încercăm să explicăm prezența sau absența relației dintre un rezultat şi un criteriu extern.



EXEMPLU

Să ne imaginăm situația în care am construit/elaborat un test care își propune să măsoare aptitudinile academice ale studenților. Un astfel de test este rareori utilizat doar cu valoare de predicție în raport cu viitoarele rezultate academice ale studenților. Însă dacă acesta este scopul nostru, ne vom preocupa să maximizăm puterea predictivă a testului fără alte considerații.

Dacă însă vom constata variații ale calității predicției rezultatelor în funcție de instituția unde aplicăm acest test, atunci vom avea nevoie să explorăm care sunt acei factori care influențează diferențele interinstituționale.

În fapt, sintagma *aptitudini academice* reprezintă un construct, dat fiind faptul că s-a dezvoltat în baza unor teorii care explică formarea și dezvoltarea aptitudinilor, factorii care pot contribui pozitiv sau negativ la acest proces ș.a.

c) Validitatea externă în cercetare

Validitatea externă a unei cercetări poate fi pusă în discuție după ce a fost apreciată ca fiind cel puțin suficientă validitatea internă a respectivei cercetări. În condițiile în care cel puțin unul dintre factorii anterior descriși acționează asupra validității interne a cercetării, atunci aprecierea validității externe este superfluuă (Cook & Campbell, 1979). Fără a intra în detalii, *conceptul de validitate externă* definește faptul dacă/măsura în care rezultatele cercetării sunt reaplicabile în contexte similare celui căruia i-au fost emergente (Bracht & Glass, 1968). Cu alte cuvinte, validitatea externă presupune posibilitatea generalizării rezultatelor sau concluziilor unor cercetări la nivelul altor subiecți și contexte (diferite față de cele inițiale).

(1) Validitatea de eșantionare

Una dintre principalele amenințări asupra validității externe a unei cercetări provine dintr-o serie de deficiențe asociate reprezentativității eșantionului de subiecți selectați dintr-o populație care interesează cercetarea proiectată. În acest context, noțiunea de *populație-țintă* este capitală. După identificarea și definirea problemei de cercetare, următorul pas este definirea bazinului de recrutare a subiecților cercetării. În interiorul populației-țintă, vor fi definite sub-ansamblurile de subiecți care sunt accesibile cercetării. Altfel spus, eșantionul cercetării va fi constituit din sub-ansamblurile de subiecți pe care se aplică o cercetare. În mod ideal, eșantionul trebuie să aibă o dimensiune corectă statistic pentru a putea fi extrapolate rezultatele și concluziile cercetării.

Reprezentativitatea eșantionului se bazează pe aspecte de ordin probabilist. Aplicarea metodelor de eșantionare probabilistă asigură reprezentativitatea eșantionului (Chein, 1977 *apud* Hellemans, 2008). În acest caz, fiecărui subiect din populație îi este asociată o probabilitate nenulă de a face parte din eșantion și, pe cale de consecință, pot fi realizate inferențe statistice de mare certitudine.

În afara situațiilor ideale, practica cercetării din domeniul științelor sociale ne demonstrează că eșantioanele probabiliste sunt dificil de realizat. Una dintre cauzele acestei stări de fapt este nevoia de a realiza cercetări cu subiecți care și-au exprimat în mod liber acordul de a participa la cercetare. Or, acest imperativ de ordin etic reduce

într-o oarecare măsură posibilitatea eşantionării probabilistice. Există studii care au demonstrat că sunt diferențe între persoanele care acceptă participarea la o cercetare şi cele care refuză acest lucru.

(2) Conceptul de eroare statistică

Conceptul de eroare statistică defineşte eroarea deciziei statistice în raport cu „realitatea vieții”, fără a face referire la aplicarea greşită a procedurii statistice. Cu cât eroarea este mai mare, cu atât datele sunt mai puțin reprezentative pentru populația din care a fost extras eşantionul.

În general, se realizează o disociere între două tipuri de erori: a) *erori de eşantionare* şi b) *erori care nu sunt atribuite procedurii de eşantionare.*

(a) Erori de eşantionare

Eroarea de eşantionare apare ca rezultat al utilizării unui eşantion din populație şi nu a întregii populații (echivalentul realizării unui recensământ). Conceptul de eroare de eşantionare face referire la diferența dintre valoarea estimată pentru eşantion şi valoarea reală la nivelul întregii populații. Eroarea de eşantionare nu apare în cadrul cercetărilor de tip recensământ.

Eroarea de eşantionare poate apărea în anumite condiții şi anume:

- atunci când proporțiile diferitelor caracteristici ale eşantionului nu sunt similare cu cele din populația-mamă;
- eşantionul este prea mic pentru a fi reprezentativ pentru întreaga populație;
- metoda de eşantionare nu se bazează pe criterii probabilistice.

Pentru eşantioanele probabilistice se poate calcula eroarea maximă a unui indicator sau intervalul de încredere în care se regăseşte un indicator calculat pe baza eşantionului în populația totală. Astfel, spre exemplu, dacă pe baza unui eşantion de 1000 de respondenți am determinat valoarea unui indicator ca fiind 50%, rezultă că în populația-mamă acesta se încadrează în intervalul 47%-53%, adică are o eroare de +/– 3% în 95% din cazuri (nivelul de încredere).

Pentru eşantioanele nonprobabilistice, nu se poate determina eroarea de eşantionare. Din aceasta cauză, determinarea dimensiunii unui eşantion sau a unui eşantion selectat prin metoda bulgărelui de zăpadă sau pe criterii de conveniență este pur orientativă, fără a asigura acuratețea dorită a datelor.

(b) Alte erori statistice

Alte categorii de erori statistice vizează prezența unui factor care afectează calitatea datelor, prin nereflectarea valorilor reale ale populației-mamă.

Printre aceste tipuri de erori se menționează/numără:

- *eroarea de acoperire*: apare atunci când o unitate din eşantion este incorect inclusă sau exclusă (sau duplicată);
- *eroarea de non-răspuns*: face referire la eşecul de a obține un răspuns de la una dintre unitățile eşantionului (refuz, absență etc.);

- *eroarea de răspuns*: defineşte cazurile în care respondenții în mod intenționat sau accidental furnizează răspunsuri false, care nu coincid cu realitatea;
- *eroarea intervievatorului*: apare atunci când intervievatorul nu este clar în adresarea întrebării sau a sarcinii, nu este obiectiv în consemnarea rezultatelor etc.;
- *eroarea de procesare*: apare în procesul de colectare a datelor, de introducere a acestora, de codare sau de analiză.

Una dintre *soluțiile* propuse pentru identificarea şi corectarea erorilor statistice face referire la *controlul datelor*.

 **INFORMAȚII SUPLIMENTARE**

Erorile de observare (înregistrare) se întâlnesc în procesul de culegere a datelor statistice şi se pot datora obiectului observării, anchetatorului, mijloacelor de înregistrare, metodei de culegere a datelor sau condițiilor externe. Aceste erori pot fi de două feluri: *întâmplătoare* şi *sistematice*. Erorile de observare pot fi înlăturate prin controlul statistic.

Conceptul de control al datelor statistice desemnează o operație intermediară, prin care se trece de la observarea de masă la prelucrarea datelor statistice.

Controlul datelor în etapa observării poate fi:

a) cantitativ;

b) calitativ.

Controlul cantitativ este un control de volum al datelor, prin care se verifică completitudinea acestora. Acest control presupune: a) verificarea completitudinii chestionarelor sau grilelor de observare pentru fiecare unitate a eşantionului; b) verificarea completării rubricilor.

Controlul calitativ presupune verificarea naturii calitative a datelor culese. Acesta poate fi: a) control aritmetic şi b) control logic.

În raport cu „realitatea vieții", importantă este decizia cu privire la *ipoteza de nul*, care poate fi corectă sau greşită. Cercetătorul nu poate şti cu certitudine dacă decizia statistică este corectă sau este greşită (vezi Tabelul 6). Dacă s-ar dovedi contrariul, statistica ar deveni superfluuă!

Tabelul 6. Erori în testarea ipotezelor

		Situația reală	
		H0 este adevărată	H0 este falsă
Decizie	Nu respingem H0	Corect	Eroare de tipul II, eroarea β
	Respingem H0	Eroarea de tipul I, eroarea α	Corect

Notă: H0 reprezintă ipoteza de nul (*care neagă existența unei relații între variabile*)

În Tabelul 6 vorbim de *eroarea de tipul I* sau α, care apare atunci când ipoteza nulă este respinsă, deşi această ipoteză este adevărată. *Eroarea de tipul II* apare atunci când ipoteza nulă nu este respinsă, deşi este falsă. Antonesei *et al.* (2009) afirmă că

între cele două tipuri de erori există o relație de reciprocitate invers proporțională: crescând şansele de a comite eroarea I, scad şansele de a comite eroarea II, şi invers.

(3) Validitatea ecologică

Validitatea ecologică, ca latură a validității externe, reprezintă măsura în care o situație de cercetare poate fi generalizată la/pentru situații sau comportamente naturale. Dacă o cercetare nu are validitate ecologică, vom sfârşi prin a ne concentra asupra a ceea ce fac subiecții în contextul de cercetare, şi nu asupra comportamentelor pe care aceştia le au în viața reală. De exemplu, o lungă perioadă, cercetările asupra memoriei şi învățării au fost direcționate către învățarea asociațiilor-perechi, în care subiecții memorau perechi de silabe lipsite de sens. Dar silabele golite de sens nu reprezintă neapărat o experiență cotidiană frecventă. Unor astfel de cercetări le lipseşte validitatea ecologică. Nu poate fi garantat faptul că rezultatele cercetării generalizează corect procese de învățare/memorare naturale, cotidiene.

În încercarea de a dobândi validitatea internă a cercetării, cercetătorii fac uneori rabat de la validitatea ecologică. Soluția (dificil de operaționalizat în anumite contexte) este păstrarea unui echilibru între cele două tipuri de validități. Miza o reprezintă menținerea controlului, concomitent cu crearea unei situații de cercetare care să fie emergentă unui context natural de viață, învățare, interacțiune.

Cele trei tipuri de validitate discutate anterior – *validitatea internă*, *validitatea de construct* şi *validitatea externă* – sunt *cumulative* (Trochim, 2002 *apud* Şandor, s.a., p. 25), fiind astfel necesară preocuparea cercetătorului pentru a diminua riscurile care pot interfera în obținerea validității interne, de construct şi externe.

2. Condiții de fidelitate a unei cercetări

În relație cu un demers de cercetare, conceptul de fidelitate se referă la stabilirea şi consistența rezultatelor obținute. Altfel spus, fidelitatea unei cercetări defineşte calitatea acesteia. Înainte de a iniția o discuție despre modul în care poate fi obținută o cercetare care răspunde unor caracteristici de fidelitate, propunem o incursiune asupra fundamentelor teoretice care descriu această caracteristică a unei cercetări. Estimarea fidelității porneşte de la convenția conform căreia rezultatul unei măsurări este suma dintre valoarea reală şi eroarea de măsurare (Trochim & Donnelly, 2006).

Fidelitatea unei cercetări face referire la faptul că respectiva cercetare investighează cu acuratețe fenomenul pe care l-a propus spre explorare sau teoretizare.



ATENȚIE!

Mențiunea conform căreia fidelitatea unei cercetări porneşte de la convenția conform căreia rezultatul unei măsurări este suma dintre valoarea reală şi eroarea de măsurare ne reaminteşte că orice cercetare este afectată de erori. O cercetare care are eroarea zero este perfect fidelă.

Fidelitatea nu poate fi calculată în mod exact, însă poate fi estimată după mai multe măsurări, luând valori în intervalul 0 (lipsă totală de fidelitate) şi 1 (fidelitate totală).

Avem la dispoziţie mai multe modalităţi de a estima fidelitatea. Trochim şi Donnelly (2006) identifică *patru clase* de astfel de modalităţi, pe care le prezentăm succint în Tabelul 7.

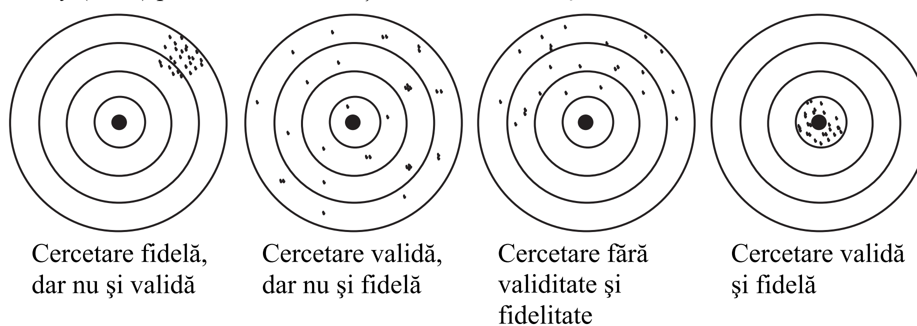
Tabelul 7. Modalităţi de estimare a fidelităţii unei cercetări

Clase	Descriere
Inter-evaluatori/ observatori	• Reprezintă diferenţa dintre măsurările realizate de doi sau mai mulţi observatori asupra aceloraşi cazuri, folosind aceleaşi instrumente de măsurare.
Test – re-test	• Reprezintă diferenţa dintre rezultatele obţinute la două măsurări efectuate în două momente de timp diferite, fiind utilizat acelaşi instrument de colectare a datelor.
Testare paralelă	• Se realizează prin aplicarea a două instrumente de colectare a datelor, construite în baza aceluiaşi model teoretic şi temporal.
Consistenţa internă	• Se măsoară dacă anumiţi itemi din instrumentul de colectare a datelor (proiectaţi să evalueze aceeaşi realitate) măsoară acelaşi concept şi înregistrează scoruri similare.



Sunt validitatea şi fidelitate două chestiuni diferite?

Am putea fi tentaţi să afirmăm că validitatea şi fidelitatea unei cercetări sunt două noţiuni care operează independent. Realitatea empirică şi ştiinţifică ar contrazice însă răspunsul nostru. Ca argument, preluăm în Figura 15 reprezentările iconice propuse de Trochim şi Donnelly (2006) pentru a ilustra relaţia dintre fidelitate şi validitate.



Cercetare fidelă, dar nu şi validă | Cercetare validă, dar nu şi fidelă | Cercetare fără validitate şi fidelitate | Cercetare validă şi fidelă

Figura 15. Relaţia validitate şi fidelitate într-o cercetare

Iată ce ne propun autorii citaţi pentru a explica reprezentarea de mai sus:

Imaginaţi-vă că centrul cercurilor reprezintă conceptul sau realitatea teoretică pe care vreţi să o investigaţi. Pentru fiecare caz investigat faceţi o aruncare la ţintă. Cu cât „aruncarea" este mai aproape de centru, cu atât cercetarea dvs. îndeplineşte condiţiile de fidelitate şi validitate. De exemplu, în primul caz, a fost măsurat acelaşi lucru pentru toţi subiecţii. Însă ceea ce a fost măsurat este departe de conceptul propus spre investigare. În cel de-al doilea exemplu, cercetarea nu îndeplineşte condiţiile de fidelitate, dat fiind faptul că nu a fost măsurat acelaşi lucru pentru toţi subiecţii. În penultima reprezentare iconică, cercetarea nu răspunde niciuneia dintre condiţiile de validitate şi fidelitate, în timp ce ultimul exemplu reprezintă un caz contrar.

B. VARIABILE, IPOTEZE ȘI CONTROL

Pentru un candidat la obținerea unei certificări la nivel de licență, masterat sau grad didactic I, conceptul de variabilă poate fi dificil de asimilat şi chiar confuz. Înainte de a aborda într-o manieră concretă problematica definirii şi tipologiei variabilelor în contextul unei cercetări științifice pe care o propune un candidat, considerăm oportună o abordare a conceptului de variabilă şi a tipologiilor derivate. Într-un context de cercetare, constituie *variabilă* orice caracteristică a mediului fizic sau social relaționat cu obiectul cercetării. Subliniem că într-un mediu concret de cercetare nu ne va interesa o urmărire exhaustivă a tuturor variabilelor pe care le putem identifica. O astfel de încercare se poate dovedi costisitoare şi nu neapărat benefică pentru rezultatele cercetării.

Atribute – caracteristici ale oamenilor sau lucrurilor.
Variabile – grupări logice de atribute (Babbie, 2010, p. 45).

McQueen şi Knussen (2006, p. 63) afirmă că „o variabilă este cel mai general dintre toți termenii care descriu orice fenomen din realitatea înconjurătoare".

Vârsta, genul, preferința pentru culori, culoarea ochilor, distanța de la Pământ la Lună, apartenența la un grup politic, motivația pentru învățare, inteligența, timpul alocat învățării, competența de a fi părinte ş.a. sunt câteva exemple de variabile.

Probabil că lectura atentă a enumerării de mai sus ridică o serie de semne de întrebare cu privire la natura acestor variabile. Interogația este pertinentă: timpul alocat învățării este cu siguranță diferit de apartenența la un grup politic sau de competența de a fi părinte.

Înțelegerea acestor diferențe este un pas esențial în rafinarea demersului de cercetare pe care urmează să îl întreprindă candidatul. Este nevoie să privim atent la compoziția unei variabile, având în vedere componentele acesteia, relația dintre ele şi modul în care pot fi măsurate (McQueen & Knussen, 2006, p. 63). Următoarea secțiune aduce precizări cu privire la natura şi compoziția variabilelor.

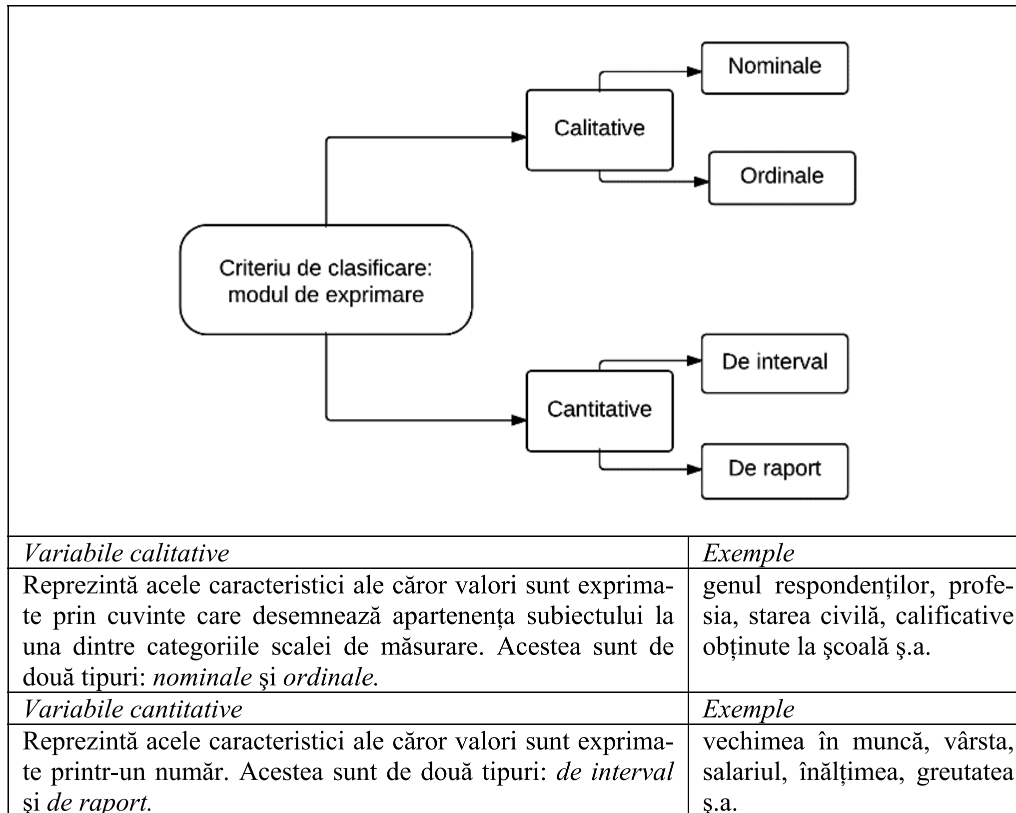
1. Tipologia variabilelor

Mediul social înconjurător are în componența sa caracteristici sau variabile care, în cea mai mare parte, pot fi măsurate. Vârsta unei persoane, genul sau timpul pe care îl petrece aceasta la locul de muncă sunt variabile relativ uşor de măsurat. Însă cum putem să măsurăm dacă o persoană are competențe parentale de nivel minim, mediu sau maxim? Un răspuns care ne va conduce la clarificarea acestor chestiuni este reprezentat de tipurile de variabile pe care dorim să le includem în cercetare şi ulterior să le măsurăm.

Clasificarea variabilelor unei cercetări poate fi realizată în baza mai multor criterii. În cuprinsul acestei secțiuni selectăm şi aducem în discuție criterii şi tipuri de variabile derivate care se regăsesc în cercetările din ştiințele socio-umane şi cunosc o largă acceptare în comunitatea ştiințifică.

a) Variabile cantitative şi calitative

După modul de exprimare a variabilelor, putem identifica *variabile calitative* şi *variabile cantitative* (Figura 16).



Variabile calitative	*Exemple*
Reprezintă acele caracteristici ale căror valori sunt exprimate prin cuvinte care desemnează apartenența subiectului la una dintre categoriile scalei de măsurare. Acestea sunt de două tipuri: *nominale* şi *ordinale.*	genul respondenților, profesia, starea civilă, calificative obținute la şcoală ş.a.
Variabile cantitative	*Exemple*
Reprezintă acele caracteristici ale căror valori sunt exprimate printr-un număr. Acestea sunt de două tipuri: *de interval* şi *de raport.*	vechimea în muncă, vârsta, salariul, înălțimea, greutatea ş.a.

Figura 16. Tipuri de variabile în raport cu modul de exprimare

b) Variabile discrete şi continue

Un posibil criteriu de clasificare a variabilelor unei cercetări cu rigoare ştiințifică face trimitere la *tipul de scală utilizat pentru măsurarea variabilelor în cauză*. Tabelul 8 prezintă o astfel de tipologie.

Astfel, variabilele calitative sunt *variabile discrete*. În principiu, această variabilă este compusă din elemente/atribute separate. Astfel, sexul, rasa, originea socială, profesia, naționalitatea sunt exemple de variabile discrete nominale. Prin comparație cu variabilele continue, nu putem spune că suntem mai mult sau mai puțin români, dacă ne raportăm la naționalitate. Un subiect participant la o cercetare poate fi sau nu inginer, în timp ce poate fi mai mult sau mai puțin inteligent (variabila continuă).

Variabila continuă reprezintă factorul/elementul care, din punct de vedere teoretic, poate lua orice valoare între alte două. Exemplele de astfel de variabile sunt numeroase: inteligența, anxietatea, performanța şcolară, cunoaşterea limbii engleze, greutatea, timpul.

Tabelul 8. Tipuri de variabile în raport cu scala de măsurare

Tipul variabilei	Subtip	Tipul variabilei
Discrete	Nominale	• Nu se poate stabili o ordine între categorii.
	Ordinale	• Se poate stabili o ordine între categorii, dar nu se poate preciza distanța între ele.
Continue	De interval	• Se pot stabili o ordine şi o distanță (fiecărui obiect i se asociază un număr), dar nu există valoarea 0.
	De raport	• Se pot stabili o ordine şi o distanță. Există un punct 0, care defineşte absența caracteristicii respective.



EXEMPLU (variabile nominale şi ordinale)

Luăm următorul exemplu: suntem interesați să investigăm opiniile directorilor de şcoli cu privire la descentralizarea învățământului preuniversitar. Ne interesează următoarele variabile: *surse de informare*, *familiaritate cu conceptul de descentralizare*, *direcții ale descentralizării.*

Pentru variabila *surse de informare*, itemul din chestionar poate fi astfel formulat:

Care sunt sursele la care apelați pentru a vă informa cu privire la descentralizare? *Marcați cu un „X" sursele relevante pentru dvs. Mai multe răspunsuri sunt posibile.*		
	Documente legislative primite de la Ministerul Educației Naționale.	☐
	Website-ul Ministerului Educației Naționale, www.edu.ro	☐
	Informări primite din partea Consiliului Local	☐
	Ziare, reviste, alte rapoarte şi studii	☐
	Altele. Care anume? ………………………………………	☐

În acest caz, variabila *surse de informare este o variabilă calitativă, discretă şi nominală.* Respondenții pot alege una sau mai multe variante de răspuns.

În ceea ce priveşte variabila *familiaritate cu conceptul de descentralizare*, itemul din chestionar poate fi astfel formulat:

În ce măsură considerați că sunteți familiar cu conceptul de „descentralizare a învățământului preuniversitar?"	*Foarte familiar*	*Destul de familiar*	*Oarecum familiar*	*Puțin familiar*	*Foarte puțin familiar*
Vă rugăm să acordați o notă de la 5 la 1, unde 5 = Foarte familiar şi 1 = Foarte puțin familiar.	☐	☐	☐	☐	☐

După ce vom colecta răspunsurile la cea de-a doua întrebare, vom putea realiza o ordonare a acestora de la „foarte puțin familiar" până la „foarte familiar". Aşadar, variabila *familiaritate cu conceptul de descentralizare* este o variabilă calitativă, discretă şi ordinală, dat fiind faptul că putem obține o ordine a categoriilor (variantelor de răspuns), dar nu putem preciza dacă distanța dintre „foarte puțin familiar" şi „puțin familiar" este aceeaşi ca distanța dintre „foarte familiar" şi „destul de familiar".

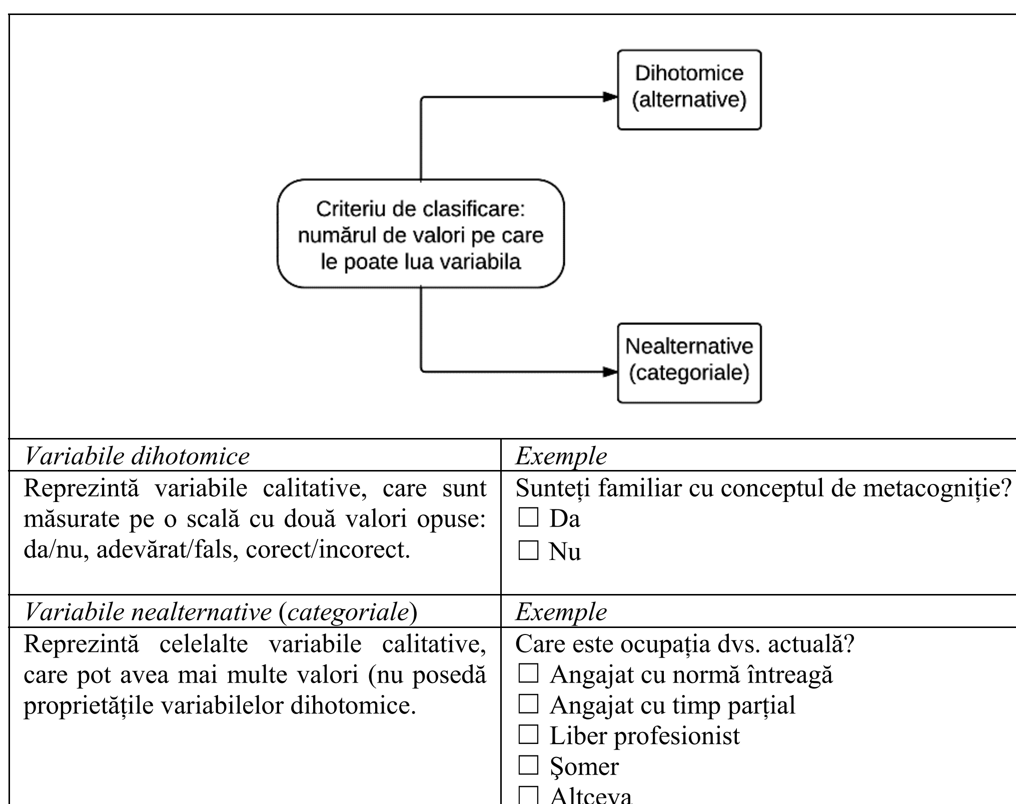
În cazul variabilei *direcții ale descentralizării*, le putem adresa respondenților următoarea solicitare:

Cât de importante considerați că sunt următoarele aspecte privitoare la descentralizare? *Aranjați în ordinea preferinței, acordând o notă de la 1 la 7, unde 7 = Cel mai important și 1 = Cel mai puțin important.*	Managementul financiar descentralizat	☐
	Adoptarea deciziilor în stil descentralizat	☐
	Rețeaua școlară descentralizată	☐
	Asigurarea calității	☐
	Curriculum descentralizat	☐
	Recrutarea şi angajarea personalului didactic	☐
	Recrutarea şi angajarea personalului didactic auxiliar	☐

Variabila avută în vedere este tot o variabilă ordinală, având în vedere că vom solicita subiecților să pună în ordinea preferinței dimensiunile de interes în descentralizarea învățământului preuniversitar. Dacă le-am fi solicitat să o aleagă pe cea mai importantă din listă, atunci variabila *direcții ale descentralizării* ar fi fost una nominală.

c) Variabile dihotomice şi variabile nealternative

După numărul de valori (variante de răspuns) pe care le poate lua variabila, putem vorbi de *variabile dihotomice* (*binare*, *alternative*) şi *variabile nealternative* (*categoriale*) – vezi Figura 17.



Variabile dihotomice	*Exemple*
Reprezintă variabile calitative, care sunt măsurate pe o scală cu două valori opuse: da/nu, adevărat/fals, corect/incorect.	Sunteți familiar cu conceptul de metacogniție? ☐ Da ☐ Nu
Variabile nealternative (*categoriale*)	*Exemple*
Reprezintă celelalte variabile calitative, care pot avea mai multe valori (nu posedă proprietățile variabilelor dihotomice.	Care este ocupația dvs. actuală? ☐ Angajat cu normă întreagă ☐ Angajat cu timp parțial ☐ Liber profesionist ☐ Şomer ☐ Altceva

Figura 17. Tipuri de variabile în raport cu numărul de valori

d) Variabile independente, intermediare şi dependente

În baza criteriului care defineşte relația dintre variabile, pot fi identificate *variabile independente* şi *variabile dependente*.

În sens strict, o *variabilă independentă* (pe care o vom nota cu VI) este o caracteristică a mediului fizic sau social, care, în urma intervenției sau manipulării efectuate de cercetător, ia anumite valori pentru a putea fi evaluat impactul său asupra variabilelor dependente. *Variabila independentă* mai este numită şi *variabilă experimentală*, *variabilă activă*, *variabilă stimulus*, *variabilă explicativă sau predictor*.

O *variabilă dependentă* (VD) îşi modifică valoarea în funcție de acțiunea variabilei independente. Ea reprezintă un efect ce defineşte un comportament pe care cercetătorul intenționează să îl măsoare. Literatura de specialitate se referă la variabilele dependente ca la *variabile răspuns* (eng. *outcome variable*) sau *criteriu.*

Dacă cercetarea dvs. face referire la un experiment în care cercetătorul a intervenit asupra variabilei independente, atunci ne vom referi la aceasta ca la o *variabilă independentă manipulată.* Dacă există variabile independente care nu pot fi manipulate (de exemplu, genul respondenților), atunci expresia asociată este *variabilă independentă invocată.*

Devine reală ideea că diferențierea între variabilele independente şi dependente ține mai ales de planul experimental al cercetării, fără ca prin aceasta să eliminăm prezența lor sau reductibilitatea locului şi rolului variabilelor în alte tipuri de cercetare.

În *Dicționar de Evaluare şi Cercetare în Educație*, de Landsheere (1992) defineşte termenii de variabile independente şi dependente după cum urmează:

Variabila independentă: într-o relație de cauză – efect, *cauza este variabila independentă*, *iar efectul variabila dependentă*. Totuşi, nu putem aprecia cauza şi independența ca fiind sinonime.

Se întâmplă frecvent ca, în cercetare, variabilele să fie puse în (co)relație fără să existe sau să se poată demonstra o relație de cauză – efect între acestea. Sunt cazuri unde putem să constatăm în mod simplu că, dacă avem de-a face cu X (variabila independentă), vom observa mai mult sau mai puțin fenomenul Y (X implică Y, dacă X există, va exista Y).

Prin convenție, în reprezentarea grafică (axele ortogonale), transformăm variabila independentă (X) în abscisă şi variabila dependentă (Y) în ordonată.

Trebuie să insistăm, afirmă Crahay (2015), pe valoarea enunțului: o variabilă nu este independentă sau dependentă prin ea însăşi, ci prin *rolul* pe care aceasta îl joacă într-o relație dată.

Clasificarea VI şi a VD ca fiind continue sau discrete va determina tipul de analiză statistică optimă într-un context dat.



EXEMPLU

Variabile independente şi dependente în studiul competenţei metacognitive la elevii de liceu

Variabile independente/predictori	Variabile dependente
VI1: Competenţa metacognitivă a profesorului (CMP), operaţionalizată prin scorul compozit obţinut la chestionarul COMEGAN-ro pentru cele şase dimensiuni (cunoştinţe despre persoane, cunoştinţe despre sarcini de învăţare, cunoştinţe despre strategii de rezolvare, planificare, monitorizare şi evaluare, autoreglaj); *VI2: Experienţa didactică a profesorului* (*ED*), care coroborează vechimea în învăţământ şi gradele didactice obţinute; *VI3: Program de antrenament* metacognitiv pentru elevi, bazat pe strategii de instruire colaborativă instrumentate metacognitiv (PAMIC); *VI4: Curriculum şcolar* (*C*) (disciplinele şcolare din învăţământul secundar superior, competenţele generale şi specifice, parcursul şcolar); *VI5. Profilul de şcolarizare a elevilor* (PS), cu următoarele atribute: real, umanist; pedagogic; economic; *VI6. Vârsta* (VE).	*VD1: Competenţa metacognitivă a elevilor* (*CME*), operaţionalizată prin scorul compozit obţinut la chestionarul COMEGAN-ro pentru elevi, reprezentând media pentru fiecare din cele şase dimensiuni (atribute) ale competenţei metacognitive: cunoştinţe despre persoane, cunoştinţe despre sarcini de învăţare, cunoştinţe despre strategii de rezolvare, planificare, monitorizare şi evaluare, autoreglaj; *VD2. Plăcerea de a învăţa* (*PI*) (eng. *enjoyment of learning*), definită prin plăcerea de a fi în anumite situaţii de învăţare, prin plăcerea de a realiza activităţi de învăţare, de a fi la şcoală şi a lua parte la activităţi din clasă, prin plăcerea de a trăi. Este măsurată prin chestionarul ENJOY. *VD3. Calitatea învăţării* (*QI*), operaţionalizată prin emoţii pozitive, satisfacţia personală în raport cu procesul şi produsele învăţării, sentimentul utilităţii conţinutului învăţării, calitatea relaţiilor pe orizontală şi verticală, utilizarea unor strategii cognitive şi metacognitive pentru acomodarea eficientă a sarcinilor de învăţare la resursele personale.

În opinia unor autori, identificarea şi definirea operaţională a variabilelor independente şi dependente este suficientă pentru un demers investigativ. Au existat însă voci care nu resping ideea de mai sus, dar o consideră incompletă. Astfel, în relaţia VI – VD este introdusă intervenţia unei a treia categorii de variabile, numite *variabile intermediare.* Acestea deţin proprietatea de a lua valori care nu sunt direct observabile. Aceste valori depind semnificativ de acţiunea variabilei/variabilelor independente. Aşadar, *variabilele intermediare* exercită o influenţă proprie asupra VD.

În general, variabilele intermediare sunt relaţionate cu procese psihologice sau acţiuni care se derulează în psihicul/conduita respondenţilor şi a căror acţiune este revelată prin intermediul comportamentelor vizibile, determinate şi de acţiunea VI.

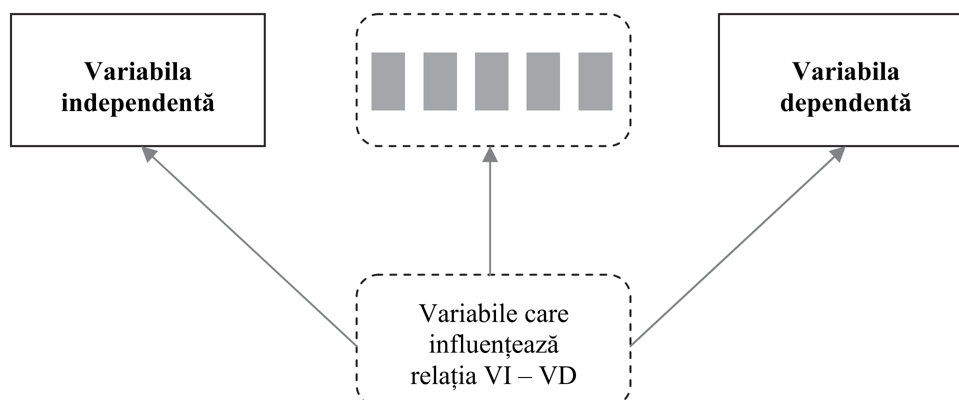


Figura 18. Variabile intermediare şi relaţia cu VI şi VD



EXEMPLU

În studiul competenţei metacognitive a elevilor de liceu, putem propune următorul design de abordare: măsurăm nivelul de dezvoltare a competenţei metacognitive şi constatăm că elevii nu deţin strategii adecvate pentru a-şi planifica, monitoriza şi evalua propriul proces de învăţare.

Propunem un program de antrenament metacognitiv, bazat pe utilizarea strategiilor de învăţare colaborativă.

Până în acest moment, putem identifica variabila independentă *program de antrenament metacognitiv*, respectiv variabila dependentă competenţă metacognitivă.

Programul de antrenament va fi livrat prin intermediul unei comunităţi virtuale de învăţare. *Anxietatea de utilizare a tehnologiilor informaţionale* poate juca rolul unei variabile intermediare care să interfereze în relaţia VI – VD.

e) Variabile latente şi observabile

Complementar disocierii între variabile predictori şi variabile dependente, vom opera şi distincţia între *variabile latente* şi *variabile observabile*. Variabilele latente nu pot fi observate direct şi sunt construite pe baza relaţiilor dintre variabilele observabile. În cele mai multe dintre cazuri, variabilele observabile corespund itemilor din chestionar. Bollen (2002, p. 607) utilizează conceptul de *variabile ipotetice* pentru a face referire la variabilele latente. Aceste variabile sunt constructe ipotetice care nu pot fi măsurate în mod direct. Sărăcia sau stima de sine sunt exemple de astfel de constructe.

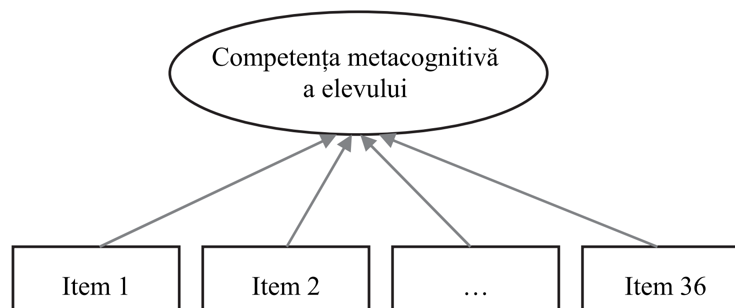
În plus, o variabilă latentă îndeplineşte şi funcţia de *reducere a datelor* (eng. *data reduction*) pentru a le prezenta într-o formă ordonată şi simplificată.



EXEMPLU

Într-o cercetare care îşi propune să investigheze nivelul de dezvoltare metacognitivă a elevilor de liceu, *competenţa* metacognitivă a elevului este o *variabilă latentă*, ce poate fi măsurată prin intermediul a treizeci şi şase de variabile observabile, care reprezintă în fapt itemii chestionarului de evaluare metacognitivă.

Figura 19 reprezintă grafic relația dintre variabila latentă *competență metacognitivă a elevului* şi *variabilele observabile* (reprezentate de itemii din chestionar). Modelul iconic de mai jos ilustrează şi funcția de reducere a datelor pe care o îndeplinesc variabilele latente.



Legendă:

Variabilă latentă   Variabilă observabilă

Figura 19. Relația variabilă latentă – variabile observabile

2. Operaționalizarea variabilelor

Operaționalizarea reprezintă procesul de definire clară şi neechivocă a variabilelor în factori care să poată fi ulterior măsurați.

După stabilirea variabilelor de interes pentru cercetarea care va sta la baza elaborării lucrării, operația imediat necesară este reprezentată de *operaționalizarea variabilelor*. Acest proces oferă răspunsuri pentru două întrebări-cheie:

- Cum este definită fiecare variabilă?
- Cum va fi măsurată fiecare variabilă?

Definirea variabilelor este adesea un exercițiu tehnic, care se fundamentează pe consultarea literaturii de specialitate şi/sau a experților.



RECOMANDARE

Un punct de pornire în definirea variabilelor îl reprezintă analiza atentă a definițiilor furnizate de cercetători experimentați care au abordat problematici similare. Amintim că nu este suficientă consultarea unui dicționar (sau a Wikipedia) pentru a operaționaliza fidel o variabilă.

Complementar formulării unei definiții, candidatul este solicitat să specifice *modul în care va măsura respectivele variabile*. Să luăm ca exemplu *vârsta respondenților*. Această variabilă trimite intrinsec către unitatea de măsură (ani, luni, zile). Însă dacă ne canalizăm atenția asupra *motivației pentru învățare a studenților*, *rasismului* sau *populismului*, ne aflăm în prezența unor variabile complexe pentru care este imperios necesară precizarea modului de măsurare pentru a face ulterior obiectul unor analize statistice.



EXEMPLU

Orientarea politică a unei persoane poate fi considerată o variabilă nominală şi măsurată în consecinţă, prin definirea unor atribute. Itemul din chestionar poate fi formulat astfel:

„În ceea ce priveşte orientarea ta politică, te-ai descrie ca fiind:

(a) creştin-democrat;
(b) conservator;
(c) liberal;
(d) social-democrat;
(e) ecologist;
(f) comunist;
(g) altceva".

Sau aceeaşi variabilă poate fi considerată ca o variabilă de raport, măsurată prin intermediul mai multor itemi, care ulterior vor fi combinaţi pentru calcularea unui scor. În acest mod veţi putea determina cantitativ în ce măsură un respondent este caracterizat de viziuni liberale sau conservatoare, de exemplu.

După discutarea celor două considerente referitoare la operaţionalizarea variabilelor – definirea şi măsurarea – este posibil să vă întrebaţi care este utilitatea acestui demers. Veţi putea argumenta că un cercetător înţelege semnificativ conceptele cu care operează. Argumentul poate fi valid, dar ce se întâmplă dacă alţi candidaţi sau cercetători vor dori să replice studiul, utilizând aceeaşi metodologie.

Operaţionalizarea conduce la o definiţie de lucru şi la specificarea exactă a modului în care variabilele au fost măsurate. Astfel, metodologia creată devine replicabilă.

3. Aspecte privind măsurarea. Tipuri de scale

Un aspect esenţial în realizarea oricărei cercetări este reprezentat de măsurare. Atributele care compun variabilele pot reprezenta diferite niveluri de măsurare (Babbie, 2010, p. 199). Astfel, în relaţie cu măsurarea, vom avea în vedere două chestiuni fundamentale: *niveluri ale măsurării* şi *tipuri de măsurare.*

Măsurarea este o operaţie prin care se atribuie o serie de valori în acord cu proprietăţile obiectului studiat (Zamfir şi Vlăsceanu, 1993).

În cuprinsul acestei secţiuni discutăm patru niveluri de măsurare, în acord cu tipologia variabilelor anterior descrisă: *nominal*, *ordinal*, *de interval* şi *de raport*.

Nivelul de măsurare se referă la relaţia dintre valorile asociate atributelor unei variabile. Să revenim la exemplul nostru privitor la variabila *orientare politică*. Figura 20 ilustrează grafic înţelegerea conceptului de măsurare. Astfel, variabila *orientare politică* a fost operaţionalizată prin intermediul a şase atribute: *creştin-democrat*, *conservator*, *liberal*, *social-democrat*, *ecologist*, *comunist*. Pentru a analiza răspunsurile oferite de subiecţii participanţi la cercetare, atribuim în mod arbitrar valori fiecărui atribut (1, 2, 3, 4, 5, 6). Nivelul de măsurare face referire la relaţia dintre cele şase valori pe care le-am dat atributelor. În cazul nostru, numerele 1, 2, 3 etc. reprezintă simple substitute

ale atributelor şi nu indică o relaţie de ascendenţă sau de descendenţă între atributele variabilei. Vom denumi acest nivel de măsurare ca fiind *nominal*.

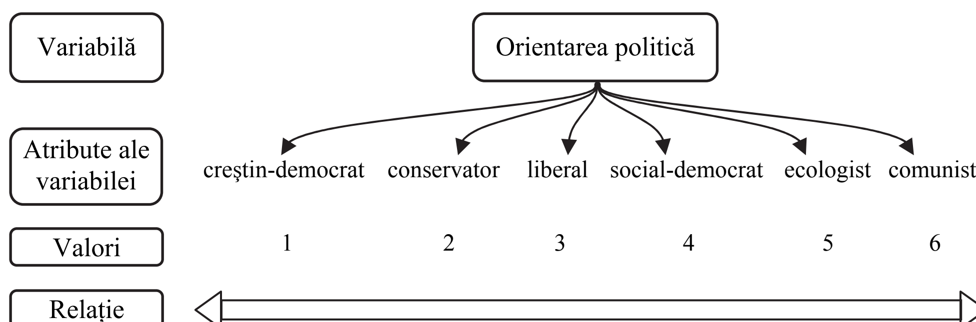


Figura 20. Ilustrarea conceptului de nivel de măsurare a unei variabile



INDICATORI STATISTICI RECOMANDAŢI

Variabile nominale

- modul;
- interogaţii încrucişate (*crosstabs*) cu calculul chi-pătrat.

Variabilele cu atribute pe care le putem ordona ierarhic din punct de vedere logic sunt *măsurile ordinale*, afirmă Babbie (2010, p. 200). Statutul socio-ecomonic, nivelul de educaţie sau rafinamentul intelectual sunt variabile ale căror atribute pot fi ordonate ierarhic, aşa cum ilustrează şi Figura 21.

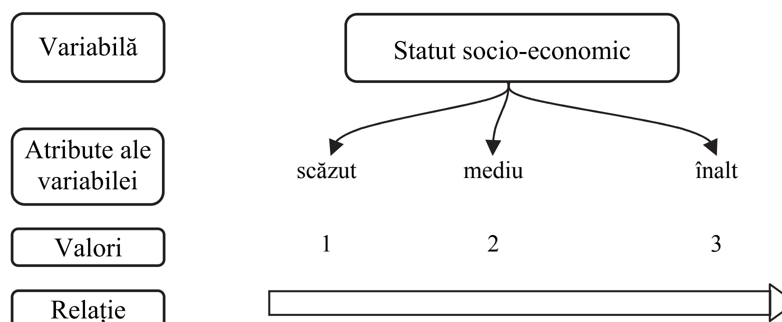


Figura 21. Măsuri şi variabile ordinale

În măsurile ordinale, distanţa dintre atribute nu este relevantă.



INDICATORI STATISTICI RECOMANDAŢI

Variabile ordinale

- mediana şi modul;
- coeficientul de corelaţie a rangurilor Kendall τ;
- metode non-parametrice de analiză a varianţei.

Măsurile de interval descriu un „nivel de măsurare în care atributele unei variabile pot fi ordonate ierarhic şi au distanţe egale între atributele subiacente” (Babbie, 2010, p. 200).

Dacă le veţi solicita respondenţilor să precizeze în ce măsură sunt mulţumiţi de serviciile educaţionale oferite de unitatea de învăţământ în care învaţă copiii acestora, puteţi utiliza o scală de la *1 = Deloc mulţumit* la *7 = Foarte mulţumit*. În acest exemplu, avem de-a face cu o scală de tip interval, pentru că distanţa între treptele 3 şi 4 este aceeaşi cu cea dintre treptele 6 şi 7.



INDICATORI STATISTICI RECOMANDAŢI

Variabile de interval

- media şi abaterea medie standard;
- coeficientul de corelaţie *r*;
- regresia;
- analiza varianţei;
- analiza factorială;
- statistici multivariate.

Măsurile de raport fac referire la un nivel de măsurare care descrie o variabilă ale cărei atribute au toate calităţile măsurilor nominale, ordinale şi de interval şi, în plus, sunt bazate pe un punct „zero real” (Babbie, 2010, p. 201), care indică absenţa variabilei. Scalele de raport nu sunt frecvente în ştiinţele sociale. Vârsta este un exemplu de variabilă măsurată printr-o scală de raport.



INDICATORI STATISTICI RECOMANDAŢI

Variabile de raport (*similar cu cazul variabilelor de interval*)

- media şi abaterea medie standard;
- coeficientul de corelaţie *r*;
- regresia;
- analiza varianţei;
- analiză factorială;
- statistici multivariate.

4. Integrarea variabilelor în ipoteze

Pentru ca variabilele să devină utile şi utilizabile în contextul unei cercetări, este necesară relaţionarea acestora în enunţul/contextul unei ipoteze. Termenul de ipoteză provine din termenul grecesc *hyphothesis*, care înseamnă „supoziţie”, „bănuială”, „presupunere” (Antonesei, Popa & Labăr, 2009, p. 32).

Ipoteza este o explicaţie posibilă pentru anumite comportamente, fenomene sau evenimente care s-au produs sau se vor produce (Ciolan, Stîngu & Carpea, 2011, p. 13).

Ipoteza, după cum afirmă Claude Bernard, este principalul instrument într-o cercetare. O investigație științifică nu se realizează niciodată în afara sau în lipsa unei ipoteze, întrucât ea presupune investigarea relațiilor bicauzale sau a relațiilor/interrelațiilor simultane între anumite variabile – două sau mai multe; de aici pot porni multe din cercetările aplicative, concrete ale candidaților (Neacşu, 2015, p. 43).

Aşadar, o ipoteză stabileşte aşteptările cercetătorului referitor la relațiile dintre variabile în cadrul problemei de cercetare; o ipoteză reprezintă modul cel mai concret de definire a problemei (Gay, 1998, p. 61 *apud* Ciolan, Stîngu & Carpea, 2011, p. 13).

O ipoteză de cercetare se defineşte ca (Bocoş, 2010):

(1) răspunsul posibil pentru întrebarea ce orientează o cercetare;
(2) o supoziție făcută ca răspuns la o întrebare a cercetării;
(3) formă specifică a gândirii ştiințifice care oferă posibilitatea trecerii de la cunoaşterea faptelor la cunoaşterea legităților de producere a acestor fapte;
(4) un enunț conjunctural despre relația dintre două sau mai multe variabile.

Alte motive care susțin importanța şi relevanța ipotezei ca instrument de cercetare sunt (Kerlinger, 1970 *apud* Neacşu, 2015, p. 44):

- cele care permit cercetătorilor să înțeleagă problema cu mai multă claritate şi le oferă un cadru pentru adunarea/colectarea, analiza şi interpretarea datelor; organizează eforturile teoretice şi aplicative ale cercetătorilor, întrucât relația exprimată în ipoteză le sugerează acestora ce ar trebui să facă;
- setul instrumentelor de lucru specifice unei anume teorii sau deduse fie dintr-o teorie, fie din alte ipoteze, prin testare empirică sau experimentală, rezultatul fiind confirmarea/acceptarea sau infirmarea/respingerea lor; există probabilitatea ca o ipoteză stabilită, odată confirmată sau acceptată de un număr semnificativ de experți ai unui domeniu, să devină evidență/probă/argument;
- valori şi instrumente puternice, asociate şi utile/disponibile pentru avansarea în cunoaştere, deoarece ele ne permit să ieşim în afara limitelor noastre, după cum explicitează autori precum Kerlinger (1970, ş.a.).

În proiectarea unei cercetări, stabilirea ipotezei sau ipotezelor de cercetare urmează etapei de documentare, de consultare a literaturii de specialitate. Acest fapt se întâmplă pentru că, în formularea unei ipoteze, este recomandat să ținem cont de cercetările anterioare cu scopul de a evita formularea unor ipoteze care au fost deja testate şi confirmate sau infirmate (cu excepția cercetărilor replicative de tip medical).

Pentru a formula corect o ipoteză de cercetare, propunem câteva condiții şi caracteristici de care cercetătorului îi este recomandat să țină cont. Acestea sunt prezentate sintetic în Tabelul 9 (Ciolan, Stîngu & Carpea, 2011).

Tabelul 9. Condiții și caracteristici în formularea ipotezelor de cercetare

Condiție	Caracteristici
Consistența cu cercetările anterioare	• Ipotezele unei noi cercetări se construiesc pornind de la cercetări deja existente.
Plauzibilitatea	• Relația între variabile pe care o propune ipoteza va fi adecvată și rezonabilă.
Stabilirea de relații între variabile	• O bună ipoteză specifică în manieră clară relația între două sau mai multe variabile, relație care poate fi măsurată.
Caracterul testabil	• În baza datelor colectate, ipoteza poate fi confirmată (relația presupusă între variabile există) sau infirmată (nu există o relație între variabile).
Falsificabilitatea	• Se referă la posibilitatea de a infirma ipoteza în mod logic și/sau în baza datelor colectate.
Complexitatea	• În funcție de numărul de variabile, se poate vorbi de mai multe niveluri de generalitate ale ipotezelor.
Generalitatea	• Ipoteza va face referire la un număr de cazuri suficient de mare, nu la situații particulare sau individuale (de exemplu, o clasă de elevi).
Caracterul reproductibil	• Ipoteza poate fi retestată ori de câte ori cercetarea este replicată.

5. Tipuri de ipoteze

În literatura de specialitate sunt prezentate mai multe criterii în raport cu care pot fi clasificate ipotezele în cadrul unei cercetări. Prezentăm o selecție a acestor criterii în Tabelul 10.

Tabelul 10. Criterii și tipuri de ipoteze în cercetarea științifică

Criteriu	Tipuri de ipoteze
După modul de elaborare	• Ipoteze derivate din teorie • Ipoteze derivate din experiența directă • Ipoteze derivate prin analogie
După modul de definire	• Ipoteze declarative (presupun existența unei relații între variabile). Pot fi nondirecționale sau direcționale. • Ipoteze nule (presupun că nu există relații între variabile)
După nivelul de generalitate	• Ipoteze generale • Ipoteze specifice/de cercetare



EXEMPLU

La nivelul școlilor din România, putem identifica următoarea nevoie educațională: eliminarea sau reducerea comportamentelor agresive care apar între elevi la școală. Aceste comportamente le vom defini generic prin *bullying*. În raport cu această nevoie, putem formula următoarea problemă de cercetare și ipotezele asociate (Manasia & Bălănescu, 2015, p. 125).

Problema de cercetare	Această cercetare îşi propune să investigheze în ce măsură elevii care participă la programe de formare antibullying manifestă mai puțin comportamente agresive în relația cu colegii.
Ipoteza generală	Participarea la programe antibullying reduce violența în şcoli.
Ipoteza specifică	În ce măsură programele de formare antibullying destinate elevilor de liceu contribuie la reducerea comportamentelor agresive în şcoli în rândul acestei categorii de elevi. *sau* Dacă elevii de gimnaziu participă la programe de formare antibullying, atunci se vor diminua comportamentele agresive în rândul acestei categorii de elevi.
Ipoteza nulă	Participarea la programele de formare antibullying destinate elevilor de gimnaziu nu produce efecte asupra comportamentelor agresive în rândul acestei categorii de elevi.

În concluzie, specialiştii apreciază că ipoteza trebuie să vizeze răspunsuri îndrăznețe, soluții novatoare a căror validare să determine concluzii benefice pentru actul educațional.

Formularea lingvistică generic aplicabilă unora dintre conținuturile ipotezelor poate avea, exprimate sintetic, următoarele mărci (Neacşu & Crahay, 2015, p. 44):

a. În ce măsură ....
b. Dacă *a*, *b*, *c* ....……., atunci *m*, *n* ....
c. Cu cât *m*, *n* ...., cu atât........................
d. Ne aşteptăm să se schimbe ....
e. Prezumăm să se producă ....
f. Alte formulări. (Se prezintă concret, prin exemple comentate.)

Conținutul enunțurilor pot fi reflectări categoriale de tipul:

(1) experiențe, rezultate/practici de învățare diferențiate empiric, acționale;
(2) relațiile între predare şi învățare, care condiționează, influențează, determină interesul, motivația conduitei şi satisfacția elevilor, a profesorilor;
(3) ierarhizări ale condițiilor de învățare care pot influența satisfacția, rezultatele, performanța;
(4) legături frecvente şi dominante între plăcerea de a învăța şi stilurile de predare, caracteristicile fiind flexibilitatea şi corelativitatea stilurilor;
(5) strategiile metacognitive care sunt sau devin specifice constructelor învățării academice, şcolare;
(6) tipuri de corespondențe între variate tipuri de practici educaționale şi care sunt eficace, probate prin aplicarea unor scale Likert, indici de corelație, scale cu intervale de 5/7/10 puncte;
(7) activități de rezolvare de probleme;
(8) activități de evaluare, interpretare hermeneutică;
(9) variate modele de construcție a ipotezelor:
    i. un singur factor de corelație (nu se recomandă);
    ii. factori duali, triangulație (de exemplu, profesor – părinte – copil; şcoală, familie, comunitate);
    iii. model mutidimensional;
    iv. modele corelate = structural: nivel de organizare/nivel de reprezentare.

6. Controlul variabilelor

Independent de metoda de cunoaştere pe care ne propunem să o utilizăm în demersul de cercetare, trebuie să avem în vedere o etapă de importanță capitală pentru asigurarea validității interne a cercetării: *controlul variabilelor*.

În sens strict, mijloacele de control pe care cercetătorul le are la dispoziție vizează neutralizarea efectului posibil al unor variabile parazite asupra variabilei/variabilelor independente astfel încât efectul VI să devină individualizabil şi măsurabil. Altfel, nu vom putea afirma că variațiile variabilei dependente sunt datorate exclusiv manipulării variabilei independente de către cercetător.

În acest context, putem discuta de două tipuri de variabile necesar a fi controlate:

(1) variabile care aparțin mediului fizic sau social;
(2) variabile relaționate cu înşişi subiecții participanți la cercetare.



EXEMPLU

Să luăm ca exemplu o cercetare în care ne propunem să investigăm nivelul de stres pe care îl resimt studenții în raport cu activitatea academică. Pentru a controla potențialele efecte produse de variabile parazite, cercetătorul va avea grijă să nu aplice un chestionar înaintea unui examen sau în timpul sesiunii. În caz contrar, contextul de aplicare a chestionarelor va fi un factor stresor suplimentar.

În raport cu obiectivele şi natura răspunsurilor aşteptate din partea subiecților participanți, cercetătorul va încerca să elimine sau să neutralizeze, de exemplu, stimulii sonori care pot distrage atenția respondenților, prezența observatorilor care pot avea rol inhibitor sau de blocaj în exprimarea opiniilor.

Într-un context particular de cercetare, identificarea variabilelor de controlat reclamă un nivel superior de cunoaştere a domeniului şi o analiză atentă a cercetărilor anterioare care au focalizat probleme similare.



TEMĂ DE REFLECȚIE

Sunteți tânăr cercetător şi vă propuneți să derulați un studiu pentru a identifica relația dintre anumiți factori stresori şi comportamentul alimentar al unui subiect. Veți planifica punerea subiecților în anumite contexte care sunt susceptibile a fi generatoare de stres negativ. Un astfel de context este să le solicitați participanților să conducă un autoturism aproximativ 20 de minute, aflându-se în maşină cu o persoană care le va evalua modul de conducere. După finalizarea testului, le veți oferi participanților gustări.

Reflectați şi identificați posibilele variabile parazite care pot afecta derularea unui demers de cercetare similar celui prezentat.

Pentru controlul variabilelor, putem aplica mai multe strategii: i) *menținerea variabilelor la un nivel constant*; ii) *variația lor sistematică*; iii) *variația aleatorie a variabilelor.*

Menținerea variabilelor la un nivel constant. Cercetătorul poate proceda la anularea efectului unei variabile parazite asupra variabilei dependente, permițându-i variabilei parazite să ia o singură valoare sau să aibă un singur nivel.



EXEMPLU

Imaginați-vă următoarea situație: lucrați la o temă cercetare în care vă propuneți să investigați calitatea rezultatelor elevilor adolescenți în raport cu natura sarcinii de lucru. Ştiți deja din alte studii că adolescentele performează mai bine decât băieții în cazul sarcinilor de lucru bazate pe logica verbală. De asemenea, ştiți că băieții performează mai bine la sarcinile de lucru slab structurate (în comparație cu fetele). Studiul are însă ca obiectiv investigarea relației dintre variabila rezultat şi variabila sarcină de lucru.

Pentru a putea evita deformarea rezultatelor (biasul) în raport cu genul participanților la studiu puteți selecta în eşantion doar fete sau doar băieți.

Dacă această strategie de control este, desigur, eficace în asigurarea validității interne a cercetării, uneori devine restrictivă sau chiar afectează validitatea externă. Concluziile formulate în urma cercetării riscă să nu poată fi generalizate la nivelul întregii populații din care a fost extras eşantionul. *Variația sistematică* şi *aleatorie* pot fi soluții care să contribuie la asigurarea condițiilor de validitate externă.

Variația sistematică. Pentru a neutraliza efectul unei variabile parazite, cercetătorul poate realiza o variație sistematică a valorilor pe care le ia variabila de controlat. Astfel, vor fi identificate şi selectate valorile pe care le poate lua variabila parazită şi acestea vor fi puse în relație cu toate valorile variabilei independente. Amplitudinea variațiilor variabilei de controlat şi natura nivelurilor sale vor fi aceleaşi pentru toate variațiile variabilei independente, fapt care va permite măsurarea efectului VD asupra VI.

Variația aleatorie. În derularea unei teme de cercetare este posibil ca variabila de controlat să baleieze liber, luând valorile pe care le-ar avea într-un context natural şi având aceeaşi distribuție (nu unul de cercetare). Similitudinea între distribuția la nivelul eşantionului nostru şi distribuția la nivelul populației poate fi adusă în discuție mai ales în cazul eşantioanelor de volum mare. Este probabil să putem identifica o distribuție normală, caz în care valorile centrale sau moderate ale variabilei sunt mai frecvente decât cele extreme.

C. STRATEGII DE CERCETARE

Discuția privitoare la strategia de cercetare este de importanță maximală. Abordarea strategiilor de cercetare din perspectiva scopului, a rolului şi funcțiilor îndeplinite în contextul cercetării, precum şi focalizarea descriptivă a tipurilor de design de cercetare sunt elemente pe care le abordăm în cuprinsul acestei secțiuni. Pentru a înțelege pe deplin ce reprezintă designul unei cercetări, vă propunem un exercițiu analogic. Tema de cercetare pe care o veți derula este similară cu construcția unei clădiri. Înainte de a stabili ce materiale vor fi cumpărate şi când se vor finaliza diferitele etape de

Designul de cercetare reprezintă strategia generală în baza căreia este stabilit modul în care elementele structurale ale unei cercetări se articulează pentru a asigura eficiență şi eficacitate în abordarea problemei de cercetare (De Vaus, 2001; Trochim, 2006).

construcție, va trebui să stabiliți ce fel de clădire veți construi: un zgârie-nori, o şcoală, o biserică sau locuința personală. În mod similar, derularea unei cercetări are nevoie de o „structură" în baza căreia să se deruleze colectarea datelor, analiza şi interpretarea acestora. „Designul unei cercetări este mai mult decât un plan de lucru" (De Vaus, 2001, p. 9).

Funcția principală a designului cercetării este de a asigura un cadru propice pentru a aborda logic şi clar tema/problema de cercetare. În ştiințele sociale, obținerea unor date relevante implică specificarea corectă şi fără echivoc a scopului: *testarea unei teorii*, *evaluarea unui program*, *testarea relației dintre două sau mai multe variabile* ş.a. (Vogt & Gardner, 2012).

O întrebare esențială pe care îi recomandăm candidatului să şi-o adreseze este următoarea: *Pornind de la întrebările generale de cercetare sau de la teorie*, *care este natura datelor de care avem nevoie pentru a răspunde acestor întrebări sau a testa teoria într-un mod cât mai convingător?* (De Vaus, 2001, p. 9)

Aşadar, designul de cercetare este un aspect care priveşte logica cercetării – nu logistica, după cum afirmă Yin (1980, p. 29 *apud* De Vaus, 2001, p. 9).

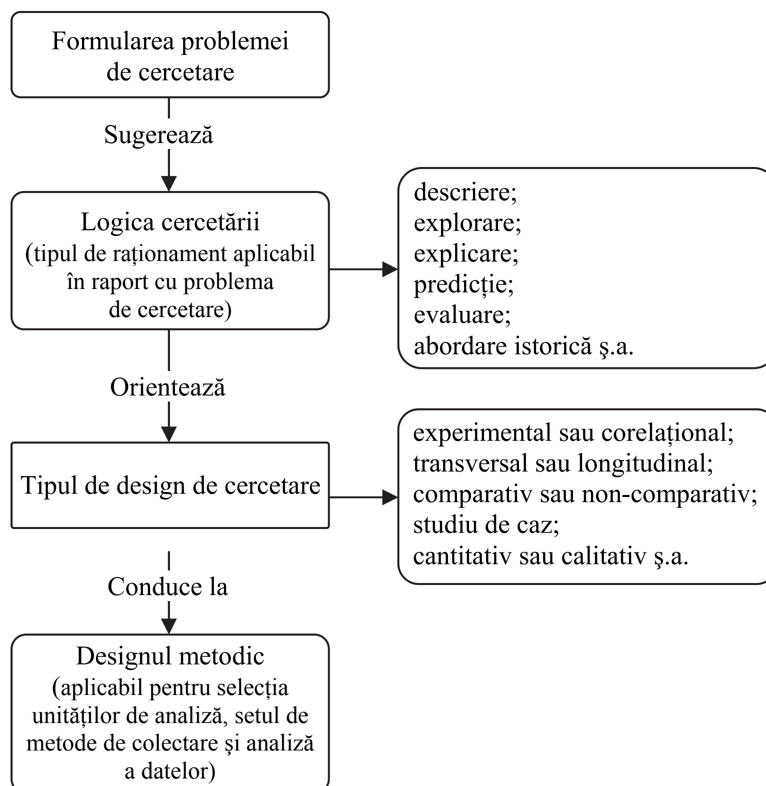


Figura 22. Relația problemă de cercetare – design de cercetare şi metodologie

 **ATENȚIE!**

La nivel conceptual şi pragmatic, este necesară realizarea unei distincții între conceptul de *design* şi cel de *metodă de cercetare*. Începem prin a face precizarea că cele două concepte fac referire la două realități distincte.

Dintr-o perspectivă generală, putem afirma că opțiunea pentru un anumit design de cercetare va conduce la selecția unui set particular de metode de cercetare. A realiza echivalența design – metodă de cercetare este considerată o eroare ştiințifică şi poate conduce la concluzii ambigue în testarea ipotezelor (De Vaus, 2001, p. 9). Reprezentarea grafică din Figura 23 ilustrează exemple de design de cercetare asociate cu seturi de metode de cercetare.

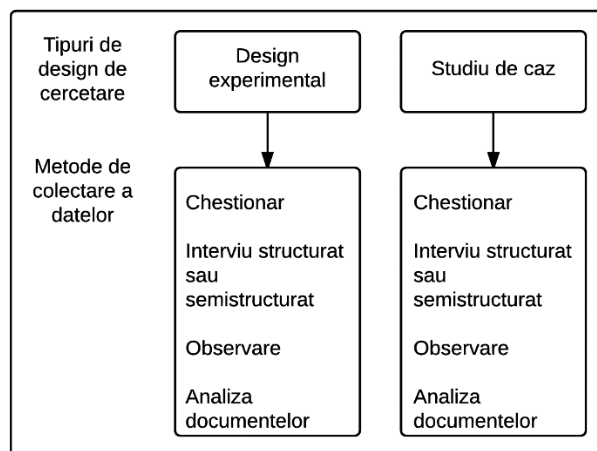


Figura 23. Relația dintre designul de cercetare şi posibile metode de cercetare (apud De Vaus, 2001, p. 10)

1. Designul de cercetare. Tipologie

În planificarea unei cercetări, candidatul poate opta pentru un design de cercetare, având la dispoziție mai multe tipuri de strategii sau de design de cercetare. Mărginean (2000) operează următoarea clasificare în domeniul designului de cercetare:

(1) experimentale sau non-experimentale;
(2) transversale sau longitudinale;
(3) comparative sau non-comparative;
(4) cu o metodă de cercetare sau mai multe;
(5) studii de caz sau ale fenomenelor de masă;
(6) obtruzive sau non-obtruzive (discrete);
(7) interactive sau non-interactive;
(8) cantitative sau calitative.

În opinia altor autori, plaja de strategii de cercetare poate fi extinsă şi include: cercetarea acțiune, studiile de cohortă, studiile descriptive şi exploratorii, cercetările de tip istoric şi filosofic, meta-analizele, designurile mixte (sau hibrid), cercetarea observațională şi designul secvențial.

Propunem o explorare sumară şi selectivă a unor tipuri de design de cercetare, lăsând în sarcina cititorului nostru aprofundarea acestora cu scopul realizării unui produs înalt calitativ: lucrarea de licență, disertație sau gradul I.



RECOMANDARE

Pentru a avea acces la resurse academice calitative cu privire la designul de cercetare şi metodologic, recomandăm utilizarea bazei de date SAGE Research Methods.

SAGE researchmethods

http://srmo.sagepub.com/



a) Cercetarea experimentală şi experiența: analiză diferențială

Într-adevăr, e capital să distingem într-o lucrare ştiințifică experiența de experimentare. În limba franceză, cuvântul *experiență* la singular semnifică la modul general învățarea dobândită în timpul vieții.

Ne putem instrui, adică dobândi experiență cu privire la ceea ce ne înconjoară, în două feluri: *empiric* şi *experimental*. Există înainte de toate un soi de învățare sau de experiență empirică, pe care o obținem prin practica lucrurilor.

Experiența poate fi, aşadar, dobândită printr-un raționament empiric, însă această mişcare spontană a gândirii poate fi transformată într-o metodă clară şi rațională, care conduce, mai rapid şi în mod conştient, către un scop determinat. Altceva este metoda experimentală în domeniul ştiințelor. Potrivit acestei metode, experiența este întotdeauna dobândită în virtutea unui raționament bine stabilit despre o idee care controlează experiența. Într-adevăr, în orice cunoaştere experimentală există trei faze (Crahay, 2015): *observația făcută*, *comparația stabilită* şi *judecata motivată*. Abordarea experimentală se referă la o *judecată* asupra faptelor care ne înconjoară, cu ajutorul unui *criteriu* care ne permite să controlăm judecata şi să creăm *experiența.* Experiența devine astfel o sursă a cunoştințelor umane. Judecata are în ea însăşi sentimentul unei relații necesare în lucruri, însă nu poate cunoaşte forma acestei relații decât prin experiență.

În designul experimental, vor exista, aşadar, două lucruri de luat în considerare:

(1) arta de a obține fapte exacte prin intermediul unei investigații riguroase;
(2) arta de a le pune în aplicare prin intermediul unui raționament experimental pentru a face să reiasă/rezulte cunoaşterea legii fenomenelor.

Design experimental – plan al cercetării care favorizează menținerea controlului asupra tuturor variabilelor/factorilor care pot interveni în desfăşurarea unui eveniment (Antanas, 1999).

Diferiți autori s-au poziționat distinct, chiar divergent în raport cu designurile experimentale şi non-experimentale, iar în domeniul ştiințelor socio-umane şi comportamental-umane în favoarea cercetărilor în mediul natural.

Distincția conceptuală între *design experimental* şi *non-experimental* se referă la opțiunea metodologică de a împărți în mod aleator subiecții în grupuri experimentale şi de control (Șandor, 2013).

Astfel, Reuchlin (1989) consideră că metodologia experimentală se aplică slab complexității fenomenelor umane. Această critică a abordării experimentale nu antrenează la Reuchlin o renunțare la orice metodă științifică şi încă şi mai puțin la rigoare. Pentru aceasta, se cuvine să îmbinăm reflecția teoretică cu deschiderea spre elaborarea de modele conceptuale precise şi cu folosirea de analize statistice într-o perspectivă ce duce la confirmare.

Aşadar, pledăm în favoarea complementarității abordărilor. Crahay (2005) vorbeşte de coordonarea studiilor aduse în *situație naturală* şi experimentale care ne permit să vedem mai clar: primele conturând într-un fel *validitatea ecologică*, iar celelalte, *validitatea internă*.

Designul experimental este recomandat în contextele în care există o relație de cauzalitate predeterminată ca desfăşurare în timp (cauza precede efectul) sau o relație de cauzalitate constantă (aceeaşi cauză va conduce la acelaşi efect) sau unde presupunem existența unei corelații puternice (School of Psychology, University of New England, 2000).

În varianta clasică a unui studiu experimental, vom regăsi un *grup experimental*, *un grup de control*, *o variabilă independentă* şi *o variabilă dependentă.* Variabila independentă acționează asupra grupului experimental, dar nu şi asupra grupului de control. Valorile variabile sunt măsurate la nivelul ambelor grupuri. Pentru o discuție detaliată asupra tipurilor de design experimental vezi Babbie (2010, pp. 319-321) şi Chelcea (2004). *Atributele esențiale* ale unui *experiment adevărat* sunt: control, manipulare a variabilelor şi repartiție aleatorie în grupul de control sau experimental.

Design non-experimental – plan al cercetării care favorizează analiza variațiilor unor fenomene relaționate (School of Psychology, University of New England, 2000).

Una dintre cele mai abordabile strategii de cercetare este reprezentată de *designul corelațional* sau *cvasi-experimental.* Un studiu poate fi definit ca fiind cvasi-experimental dacă datele conduc la interpretări cu privire la gradul de co-ocurență a unor fenomene relaționate. Un studiu corelațional nu permite, în cele mai multe dintre cazuri, formularea unor inferențe de tip cauză – efect.



ATENȚIE!

Existența unei corelații între două variabile nu ne poate conduce în mod corect şi sigur la concluzia că există o relație de cauzalitate între acestea. Demonstrarea unei relații de asociere *sugerează* o posibilă cauzalitate. Astfel, prezența unei corelații este un prim pas în demonstrarea cauzalității.

Reciproc, dacă între două variabile există o relație demonstrată de cauzalitate, atunci ele sunt obligatoriu corelate.

Detalii cu privire la metoda experimentului se regăsesc în cuprinsul acestui capitol, în secțiunea dedicată metodelor de colectare a datelor.

b) *Studiile transversale şi longitudinale*

În raport cu criteriul *interval temporal*, putem aduce în discuţie studii cu *design longitudinal* şi studii cu *design transversal*.

Studiile transversale sunt în general caracterizate prin *trei atribute definitorii*: i) fenomenele investigate nu sunt măsurate în raport cu un interval de timp; ii) în contextul acestor studii, cercetătorul este interesat de diferenţele existente la un moment dat şi nu de efectul în timp produs de o anumită intervenţie; iii) grupurile sunt selectate în funcţie de diferenţele existente, nu în mod aleatoriu. Un astfel de design implică observări ale unui eşantion, ale unei secţiuni transversale dintr-o populaţie sau ale unui fenomen care sunt făcute la un anumit moment în timp (Babbie, 2010, p. 156).

Studiu transversal – un studiu bazat pe observaţii care acoperă un interval redus de timp (Babbie, 2010, p. 156).

În contrast cu studiile transversale, un design longitudinal reclamă investigarea aceluiaşi fenomen într-un interval semnificativ de timp, urmărind modificările care se produc în raport cu unitatea de timp. Dacă instrumentăm un design longitudinal prin metoda anchetei pe bază de chestionar, atunci vom colecta datele la intervale regulate de timp cu scopul de a investiga schimbările care s-au produs şi a le explica în relaţie cu variabilele de interes (Antanas, 1999).

Studiu longitudinal – design de cercetare implicând colectarea de informaţii în diferite momente de timp (Babbie, 2010, p. 157).

Într-un design longitudinal, cercetătorul este interesat de pattern-uri de schimbare, de direcţia şi magnitudinea relaţiilor cauzale. Fiecare variabilă este măsurată de mai multe ori, iar diferenţele sunt calculate. Dacă eşantionul nu se schimbă, atunci avem de-a face cu un *studiu de panel* (vezi Babbie, 2010, p. 160). Tabelul 11 prezintă sintetic caracteristici ale celor două tipuri de design de cercetare discutate.

Tabelul 11. Abordare comparativă – design longitudinal vs. transversal

Studii transversale	Studii longitudinale
• facilitează realizarea unei radiografii a unui fenomen, a unui eşantion sau a unei populaţii (de exemplu, recensămintele) la un anumit moment dat; • permit inferenţe pornind de la o situaţie existentă aici şi acum; • surprind relaţia dintre variabile la un anumit moment de timp.	• facilitează analiza evoluţiei unui fenomen; • permit investigarea relaţiilor cauzale prin izolarea efectului variabilelor manipulate; • favorizează măsurarea schimbărilor şi calculul diferenţelor; • susţin predicţia cu privire la evoluţia/apariţia unui fenomen.

c) *Designul de tip studiu de caz*

Această strategie de cercetare presupune realizarea unui studiu de profunzime pentru o anumită problemă de cercetare. Designul de tip studiu de caz devine util şi aplicabil atunci când scopul este acela de a focaliza atenţia asupra unor exemple particulare care sunt parte a unui câmp mai vast de probleme. Complementar, studiul de

caz poate fi aplicat pentru a investiga în ce măsură o teorie sau un model teoretic se aplică în realitatea socială.

Această abordare susține înțelegerea profundă a unui fenomen, favorizând analize contextuale. De asemenea, este promovată şi posibilă varietatea metodologică în colectarea datelor.



RECOMANDĂRI DE LECTURĂ

Antanas, J. (1999). *Research Design for Social Work and the Human Services* (ed. a II-a). New York: Columbia University Press.

Case Studies. (2015, noiembrie). Preluat de pe Colorado State University – Writing@CSU: http://writing.colostate.edu/guides/guide.cfm?guideid=60

Mills, A. J., Durepos, G., & Wiebe, E. (2010). *Encyclopedia of Case Study Research.* Thousand Oaks: SAGE Publications.

University of Southern California. (2016, februarie). *Organizing Your Social Sciences Research Paper: Types of Research Designs*. Preluat de pe http://libguides.usc.edu/writingguide/researchdesigns

Yin, R. K. (2002). *Case Study Research*, *Design and Methods* (ed. a III-a). Newbury Park: Sage Publications.

d) Diada calitativ-cantitativ în strategia de cercetare

În lecturile sale, candidatul poate identifica şi opinii care favorizează abordările cantitative, precum şi orientări care promovează calitativul în cercetare.

Berg (2004, p. 3) disociază între două categorii majore de strategii, diferențiate prin demers şi finalitate: *strategii calitative* şi *strategii cantitative.* Pentru a sublinia specificul celor două abordări, autorii preferă o abordare comparativă a celor două strategii.

Cercetările cantitative folosesc metode statistice de analiză şi interpretare a rezultatelor obținute şi sunt caracterizate prin cel puțin două aspecte:

(a) numerativ: evidențierea numărului de subiecți care răspund la o întrebare sau la un item şi care conduce la stabilirea unei anume frecvențe;

(b) măsurarea: atribuirea unor valori numerice care redau gradul, intensitatea ş.a. cu care se manifestă o anume caracteristică.

Ambele aspecte conduc la date numerice sau cantitative.

Cercetările calitative nu presupun cuantificarea rezultatelor obținute în vederea unei analize statistice, iar metodele de cercetare folosite sunt interviul, observația, focus-grupul sau jurnalul. Acestea sunt aplicate atât înaintea derulării cercetărilor cantitative, fiind surse pentru lansarea unor ipoteze ce vor fi verificate, cât şi ulterior, ca metode de validare a rezultatelor obținute. Pentru strategiile cantitative este mai adecvată metoda chestionarului.

În ceea ce priveşte rezultatele studiilor cantitative, acestea au un grad mai ridicat de obiectivitate comparativ cu cele obținute în urma studiilor calitative (Babbie, 2010). Astfel, elementele de natură *cantitativă* contribuie la o abordare *pozitivistă*. Strategia calitativă schimbă discursul pozitivist în favoarea *paradigmei interpretative*, ancorată în asumpția că lumea este un *construct social* în care experiențele subiecților umani sunt relevante (Vries, 2005).

Strategiile de cercetare calitativă fac referire la sensuri, concepte, definiții, caracteristici, metafore, simboluri şi descrieri ale obiectelor şi fenomenelor. Complementar, strategiile cantitative vizează aspecte măsurabile, cuantificabile ale obiectelor şi fenomenelor. Tabelul 12 prezintă comparativ aspectele esențiale ale acestor două tipuri de cercetare.

Tabelul 12. Calitativ şi cantitativ în cercetare – abordare comparativă

Cercetarea cantitativă	Cercetarea calitativă
Măsoară date, fapte obiective	Construieşte realitatea socioculturală
Se concentrează pe variabile	Se concentrează pe procese, evenimente interactive şi taxonomii
Standardizarea urmează măsurării	Măsurarea este contextuală
Datele cu care se lucrează sunt numere	Datele sunt observații
Procedurile sunt relativ standardizate, repetitive, generative de explicații generalizabile	Procedurile sunt individualizate şi generative de explicații focalizate
Teoriile sunt cauzale sau deductive	Teoriile sunt atât cauzale, cât şi noncauzale
Cheia o reprezintă fiabilitatea datelor	Cheia o reprezintă autenticitatea datelor
Este independentă de control	Este dependentă de situație, de context
Nu ia în considerație valorile libere	Valorile sunt prezente şi explicate
Ia în studiu mulți subiecți, multe cazuri	Ia în studiu puține cazuri, puțini subiecți
Produce o analiză statistică	Produce o analiză tematică, interpretativă
Cercetătorul este relativ detaşat de cercetare	Cercetătorul este implicat în cercetare
Testează ipoteze	Descoperă semnificații

În ceea ce priveşte opțiunea pentru o strategie sau alta, multe dezbateri pot servi drept exemplu. Opinii mai recente susțin faptul că această polemică nu ar trebui să existe, dat fiind faptul că există obiective de cercetare care cer preponderent o abordare calitativă sau una cantitativă. De asemenea, nu pot fi ignorate nici cercetările hibrid/mixte, care pot să răspundă unor obiective complexe, fundamentale.

În expresia interogativă a lui Crahay (2015), o analiză de fond a problemelor prezente în cercetarea destinată elaborării lucrărilor de licență, masterat şi gradul didactic I cere răspunsuri pertinente şi adecvate situațiilor/necesităților la trei întrebări semnificative:

(1) *Ce înseamnă date calitative într-o cercetare?*
(2) *Ce înseamnă date cantitative într-o cercetare?*
(3) *Putem şi trebuie să cuantificăm totul într-o cercetare?*

Răspunsurile nu pot fi nici uniforme şi nici nu pot satisface toate intențiile şi aşteptările noastre. Astfel, vorbim despre *cantitativ* atunci când putem număra obiectele, faptele sau evenimentele. În schimb, o dată calitativă nu poate fi strict obiectul calculului doar în anumite condiții speciale – cum este analiza de conținut. Acest mod de analiză poate avea o destinație aparte, anume în elaborarea lucrărilor sus-amintite.

În cursul evoluției procesului complex de creație-elaborare a unei anume lucrări, cercetătorul se străduieşte să cuantifice lucrurile. Puține dintre lucrurile omeneşti scapă acestui principiu. E posibil să cuantificăm multe elemente. Cercetătorii au simțit nevoia de categorii comportamentale, fapt ce a permis contabilizarea ocurențelor comportamentelor, ceea ce arată diversitatea categoriilor logice sau naturale. Exemple de

astfel de categorii sunt solicitările sau întrebările profesorilor adresate elevilor, feedbackurile sau reacțiile la răspunsurile elevilor, încurajările, stimulările verbale, nonverbale, simbolic-virtuale ş.a. Alți cercetători au măsurat timpul consacrat diferitelor tipuri de activități şcolare: lecții colective, exerciții individuale, lucrul în grup, consultații etc. Opiniile sau ideile actorilor educației pot fi şi ele cuantificate.

Un lucru mai cunoscut îl reprezintă chestionarele, în special cele care solicită răspunsuri sub forma unei scale, cea mai cunoscută fiind scala Likert. Spre exemplu, e posibil să estimăm gradul de aderare al profesorilor la anumite idei în materie de educație, precum opiniile acestora în legătură cu repetenția, cu abandonul şcolar, cu disciplina elevilor în şcoală şi în afara ei, cu evaluarea ş.a.

Încercăm un răspuns şi la întrebarea dacă totul este cuantificabil. Răspunsul este nu! Fenomenele umane au o istorie. Este cazul/problema opiniilor. Aşa cum se practică de nenumărate ori, le putem cere subiecților să-şi precizeze punctul de vedere pe o scală Likert, arătându-le şi care este aceasta, mai exact numărul de trepte/intervale cu care se operează.

Accentuând şi particularizând latura metodologică, afirmăm că metodele calitative trimit, precum în cazul chestionarelor, la diverse tehnici destinate administrării întrebărilor deschise şi interviurilor semidirective. Vom include aici, în această categorie, de asemenea, *focus-grupurile*, analiza de conținut, observația participativă, cercetarea – acțiune. Cei interesați pot găsi detalii în lucrarea profesorilor Neacşu şi Crahay (2015).

După cum subliniază Huberman şi Miles, începând cu 1991, principala problemă a analizei calitative a datelor constă în condensarea acestora. Principiul de bază constă în trecerea la o analiză de conținut a datelor culese şi prelucrate cu scopul de a ajunge la anumite categorii. Odată stabilite acestea, este posibil să rezumăm opiniile persoanelor chestionate în tabele de sinteză, apoi să ne raportăm la valorile acestora susținând categoriile şi aprofundând informațiile furnizate de/în tabele.

Experții în cercetare, în special cei din ştiințele educației şi psihologia educației (Neacşu, 2010; Crahay, 2015; Neacşu şi Căprioară, 2015), recomandă prezentarea combinată a abordărilor calitative şi cantitative. Cel mai des se recurge la un studiu calitativ într-o primă fază – exploratorie – a cercetării, pentru a o prelungi apoi prin unul sau mai multe studii de procesare cantitativă, al căror obiectiv este confirmarea şi validarea pe un eşantion sau pe câteva eşantioane mai importante a ipotezelor formulate în mod calitativ. Totuşi, putem recurge şi la abordarea calitativă a datelor pentru a valida, preciza, confirma sau infirma rezultatele cercetării cantitative.

Rămân câteva repere de lămurit pentru absolventul de la licență, master sau profesorul candidat la gradul didactic I, care, împreună cu profesorul coordonator, pot discuta şi mult controversata problemă a dominantei epistemologice calitativ *versus* cantitativ.

Principial, noi nu vorbim despre disjuncția calitativ *versus* cantitativ ca de o alternativă logică. Mai degrabă, putem examina atent disputa între două paradigme a căror miză principală este rezumată de valoarea pragmatică a două verbe: *a explica* şi/sau *a înțelege* (vezi Crahay, 2006).

A exagera disputa celor două modele de analiză prin controversata opoziție calitativ – cantitativ semnifică o orientare deloc pozitivă a nucleului mizei metodologice.

Sintetizând, afirmăm că este corect să distingem două paradigme: una cuprinzătoare, de tip hermeneutic, iar cealaltă, corelațională-experimentală sau explicativă. Combinatorica lor este recomandată. Autorul unei lucrări va putea descoperi el însuşi dominanta valorică – *înțelegere* sau *explicație*, abordând analog fenomene umane şi sociale, cel puțin metodologic, precum şi cele de altă natură epistemologică, aşa cum sunt cele interdisciplinare.

D. Populație, eșantionare și eșantion

Aşa cum am discutat în secțiunile anterioare, în realizarea unei cercetări este necesar să ştim cine sunt subiecții pe care îi vom investiga. În teoria sondajelor, conceptul de populație statistică joacă un rol esențial (Herțeliu, 2009, p. 36). Populația statistică este o mulțime finită. Dat fiind faptul că pare a fi dificilă investigarea întregii populații, se stabileşte o delimitare în populație, rezultând un segment de focalizare a cercetării, numit *populație-țintă* (Herțeliu, 2009) – vezi Figura 24.

Populație statistică – mulțimea subiecților de aceeaşi natură, care sunt ținta sau se constituie ca referențial al unei investigații de tip statistic (Rotariu, Bădescu, Culic, Mezei & Mureşan, 2006, p. 23).

Variațiile de fidelitate între *populația statistică* (teoretică) şi *populația-țintă* conduc la emergența unei populații reprezentate de cercetare. Două cauze principale stau la baza discrepanței dintre populația țintă şi populația reprezentată de cercetarea derulată (Herțeliu, 2009, p. 36): i) *inaccesibilitatea temporară* (din momentul cercetării) a unor unități ale populației; ii) *imperfecțiuni ale evidenței populației-țintă* (liste inexacte sau absente, care împiedică eşantionarea probabilistică).

Cercetare exhaustivă – demers în care participă la investigație toți subiecții sau elementele care alcătuiesc o populație statistică.

În realizarea unor cercetări ştiințifice este posibilă conducerea unei investigații pe un segment din populația vizată. De exemplu, pentru a investiga în ce măsură programele de educație antibullying reduc comportamentele agresive în şcoli nu este necesar să vorbim cu toți elevii şi profesorii care predau la clasele V-VIII. Ne vom limita la a selecta un grup, un segment de elevi şi de profesori. Acest segment poartă denumirea de *eşantion*.

Eşantionul reprezintă o parte a unui întreg (mulțimi, colectivități), alcătuită dintr-un număr limitat de entități (de exemplu, instituții, subiecți), selectate după criterii valide ştiințific, pe care se realizează investigații statistice, determinându-se, verificându-se sau atestându-se anumite caracteristici ale unui posibil întreg.

Cercetare selectivă (sau pe bază de eşantion) – demers în care participă la investigație un grup de subiecți sau elemente selectați din populația-țintă.

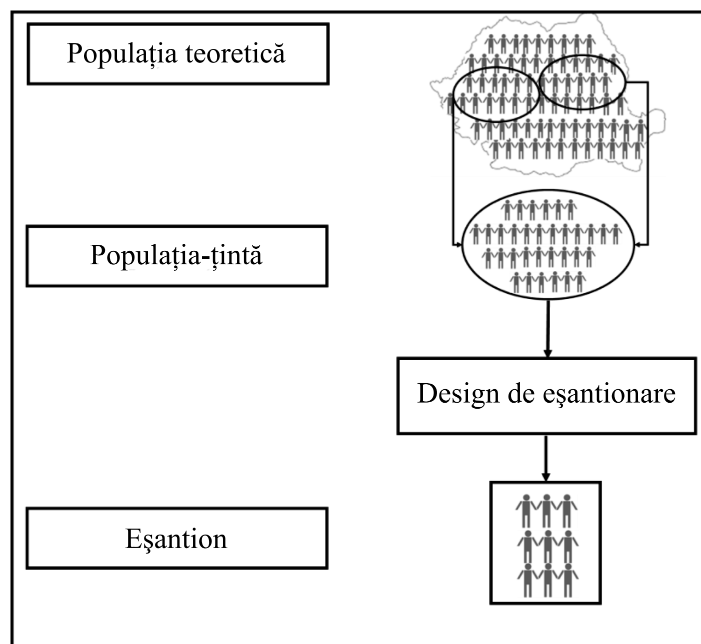


Figura 24. Relația populație teoretică – populație-țintă şi eşantion

Operația de eşantionare se referă la selectarea dintr-o populație, pe baza unor criterii, a subiecților asupra cărora urmează să se desfăşoare cercetarea. Aceşti subiecți vor constitui eşantionul cercetării.

Pentru a selecta un eşantion, cercetătorul are la dispoziție două categorii de metode de eşantionare: (1) *metode probabiliste* şi (2) *metode nonprobabiliste*.

Literatura de specialitate şi practica statistică ne confirmă că metodele de eşantionare cele mai fidele se fondează pe criterii probabiliste.

1. Eşantionarea în studiile cantitative

Procedeul de eşantionare de tip probabilist presupune tragerea la sorți a unităților din populația de referință. În general, unitățile definesc participanții sau subiecții cercetării. Pentru aplicarea acestei metode, cercetătorul are nevoie de liste complete ale unităților. Fiecare unitate din listă are o probabilitate cunoscută şi nenulă (diferită de 0) de a fi extrasă în eşantionul rezultat. Principalul avantaj pe care îl prezintă eşantioanele probabiliste este posibilitatea de a generaliza rezultatele obținute în urma cercetării la întreaga populație de referință, cu o marjă de eroare cuantificabilă.

a) Eşantionare aleatoare simplă (elementară)

Metoda de eşantionare aleatoare simplă sau elementară face trimitere la un procedeu unde numele fiecărui membru al populației de referință poate fi notat şi apoi introdus într-o urnă sau într-un tabel de numere. Altfel spus, membrii populației de bază sunt cunoscuți. Tragerea la sorți se face la întâmplare. Unei astfel de metode de eşantionare îi poate fi asociat atributul de a fi aleatoare în măsura în care toți indivizii

(unitățile) populației de bază sunt cunoscuți şi au aceeaşi şansă (nenulă) de a participa la cercetare. Niciun fel de bias nu intervine în procedeul de eşantionare, dat fiind faptul că fiecare subiect poate fi selectat.

Eşantionul selectat printr-o metodă probabilistă aleatoare simplă reprezintă o imagine fidelă a populației din care a fost selectat: eşantion reprezentativ al populației de bază. Dimensiunea unui astfel de eşantion poate fi calculată prin procedee de inferență statistică. Eşantionul este estimat ca o aproximare a valorii observate la populația de referință. Important de remarcat este că dimensiunea populației de referință nu este luată în considerare, dat fiind faptul că vom aplica aceeaşi formulă indiferent dacă suntem interesați de elevii din învățământul preuniversitar, de studenți sau de populația adultă cu vârste de peste 35 de ani.



RECOMANDARE

Pentru a calcula dimensiunea unui eşantion, luând în calcul intervalul de încredere şi populația-țintă, puteți utiliza calculatoare online. Oferim câteva exemple:







b) Eşantionarea stratificată

O selecție aleatoare unică a subiecților într-un eşantion nu va asigura o reprezentativitate acceptabilă dacă dimensiunea eşantionului este mică şi/sau dacă populația este eterogenă, situație pe care o putem regăsi frecvent şi într-o cercetare desfăşurată pentru elaborarea lucrării de licență, disertație sau gradul didactic I.

Vom apela la un exemplu pe care îl considerăm relevant. Dacă ne propunem să realizăm un studiu pe elevi care utilizează strategii metacognitive de evaluare, ne putem afla în situația în care aceştia sunt slab reprezentați la nivelul populației de elevi. Date fiind aceste condiții, o selecție aleatoare ar face dificilă, dacă nu imposibilă, aplicarea unor statistici inferențiale care să ne testeze ipotezele de cercetare. Soluția pentru a creşte precizia estimărilor şi a scădea dispersia este realizarea unei eşantionări stratificate (pe straturi).



Ce sunt bazele de sondaj?

Baza de sondaj este o listă care permite accesul la populația față de care suntem interesați. Pot fi de tipul *nomenclatoarelor* (de exemplu, lista spitalelor, lista studenților înscrişi la universitățile cu profil tehnic) sau *baze aleatoare* – care dau acces indirect la populația de investigat (de exemplu, lista de cartiere dintr-un oraş).

Această metodă de eşantionare presupune existența unei baze de sondaj complete, care va cuprinde coordonatele fiecărui participant şi caracteristicile unităților populației

de bază asupra cărora se va realiza stratificarea. În mod teoretic, este posibilă cunoaşterea distribuţiei categoriilor de elevi în populaţia de elevi: de exemplu, 10% dintre elevi utilizează strategii metacognitive de autoevaluare, în timp ce pentru 90% dintre elevi această caracteristică nu este prezentă. În baza acestei distribuţii se poate fixa *a priori* structura eşantionului.

Ca primă etapă în realizarea unei eşantionări de tip stratificat, putem identifica divizarea populaţiei-mamă în straturi omogene în funcţie de variabilele considerate (elevi, studenţi, vârstă, mediu de rezidenţă etc.). Fiecare individ va avea o posibilitate cunoscută şi nenulă de a face parte din eşantion şi va putea fi parte a unui singur strat.

În cea de-a doua etapă, fiecare strat va fi considerat ca o populaţie de sine stătătoare, de unde va fi extras în mod aleator un eşantion. Astfel, stratificarea va permite o mai bună reprezentare a fiecărei categorii în eşantion, inclusiv a categoriilor vulnerabile (slab reprezentate) din populaţia-mamă.

c) Eşantionare aleatoare fără bază de sondaj completă

După cum se cunoaşte, condiţiile unei eşantionări aleatoare simple sunt dificil de întrunit. În cazul în care nu dispunem de liste de sondaj complete sau întocmirea acestora este dificilă, vom realiza o eşantionare în cuiburi sau de tip ciorchine.

Eşantionarea de tip ciorchine presupune extragerea aleatoare a unor ciorchini/reţele de unităţi şi nu a unor unităţi individuale (şcoli, de exemplu). Pentru a aplica un astfel de procedeu, o listă completă a ciorchinilor/reţelelor va fi necesară.

2. Selecţia subiecţilor în studiile calitative

Emmel (2013) operează o distincţie între *conceptul de eşantionare* şi cel de *selecţie a cazurilor*. Dacă primul concept este, în general, asociat cercetărilor derulate în spectrul paradigmei pozitivist-cantitative, cel de-al doilea concept este relaţionat cu studiile calitativ-interpretative. Autorul citat mai sus afirmă că utilizarea inadecvată a celor două concepte produce efecte de *contaminare* şi la nivelul procedurilor de selecţie a cazurilor pentru derularea cercetărilor cu specific calitativ. Aderăm la opinia lui Emmel şi propunem un apel la nivelul delimitării conceptuale a celor trei metode de selecţie a cazurilor identificate în lucrarea *Sampling and Choosing Cases in Qualitative Research* (Emmel, 2013): i) *selecţia de tip teoretic*; ii) *selecţia cu caracter finalist* şi iii) *selecţia de convenienţă.*

Selecţia de tip teoretic este emergentă teoriei întemeiate şi, acomodând abordări mai recente (Charmaz 2006, *apud* Emmel, 2013), lansează conceptul de *cercetător reflexiv*. Scopul unei cercetări calitative bazate pe o selecţie teoretică este elaborarea unei teorii (Emmel, 2013).

Selecţia de tip finalist (eng. *purposive sampling*) vizează rafinarea unor teorii prin intermediul unei cercetări de tip calitativ. Acest tip de selecţie este subsumat abordărilor de tip realist, funcţional în practica investigaţională.

Selecţia de convenienţă (eng. *purposeful sampling*) propune un cercetător pragmatic, care selectează subiecţii în baza unui set de caracteristici contextual relevante, afirmă Patton (1990, *apud* Emmel, 2013). În raport cu selecţia de convenienţă,

cercetătorul este un exponent al paradigmei interpretative, realizând demersuri de analiză şi interpretare, asumând roluri decizionale şi de implicare intelectuală activă. Finalitatea selecţiei de convenienţă este testarea unor constructe teoretice (Emmel, 2013).

În selecţia de cazuri pentru cercetările de tip calitativ, dimensiunea *N* a eşantionului investigat cunoaşte variabilităţi în baza finalităţii cercetării şi a procedeului de selecţie a cazurilor (vezi variaţia în Tabelul 13).

Tabelul 13. Variaţia dimensiunii eşantionului în studiile calitative (*Emmel*, *2013*)

Autor	Dimensiunea eşantionului	Discuţie/Comentariu
Bertraux (1981)	15-30	Variază în funcţie de structuralitatea experienţelor investigate;
Kuzel (1992)	6-8	Eşantioane omogene;
	12-20	Eşantioane eterogene, atunci când scopul este identificarea extremelor;
Morse (1994)	6	Studii fenomenologice;
	35	Etnografii, studii bazate pe teoria întemeiată;
	100-200	Studii de etologie calitativă;
Creswell (1998)	5-25	Studii fenomenologice;
	20-30	Studii de tipul teoria întemeiată;
Bernard (2000)	36	Cele mai multe studii etnografice par să prefere acest număr;
Guest *et al.* (2006, p. 78)	6-12	Un sistem de codare a datelor colectate devine stabil după 12 interviuri. Pentru teme generale, 6 interviuri pot fi suficiente;
Corbin & Strauss (2008, p. 149)	> 5-6	Este nevoie de un număr mai mare de 5-6 interviuri pentru a atinge saturaţia informaţională.

Emmel (2013) sugerează că în studiile calitative dimensiunea *N* a eşantionului pe care este realizată cercetarea ocupă un loc secund în raport cu fenomenul investigat. Adoptând această asumpţie, cercetătorul este pus în situaţia de a lua decizii în mod activ şi contextualizat. Un atribut important în selecţia cazurilor este capacitatea de reflecţie a cercetătorului. Emmel completează ideea enunţată sugerând o *selecţie a cazurilor multinivelară*, la primul nivel situându-se *selecţia fenomenelor* (S^f), continuând cu *selecţia contextelor* în care aceste fenomene sunt manifeste (S^c) şi culminând cu *selecţia teoriei* care explică fenomenele investigate (S^t).

E. METODE, TEHNICI ŞI INSTRUMENTE DE COLECTARE A DATELOR

În cuprinsul acestei secţiuni, propunem prezentarea succintă a metodelor, tehnicilor şi instrumentelor de colectare a datelor, care pot fi utilizate individual sau combinat în implementarea variatelor strategii de cercetare.

Pentru clarificare, considerăm necesară delimitarea conceptuală a celor trei termeni: *metode*, *tehnici* şi *instrumente*. *Metoda* este definită ca o modalitate relativ generală şi „strategică de abordare a realităţii”, afirmă Antonesei, Popa & Labăr (2009, p. 42). În relaţie cu metoda de cercetare, conceptul de tehnică vizează o formă

mai concretă pe care o îmbracă unele aspecte ale metodei pentru a putea fi aplicată. *Instrumentele de cercetare* sunt „mijloace cu o formă mai mult sau mai puțin materială prin care se realizează efectiv colectarea datelor despre o anumită realitate" (Antonesei *et al*., 2009, p. 42).



RECOMANDARE

Descrierea metodelor de cercetare, a tehnicilor şi instrumentelor pe care o propunem nu reprezintă o abordare exhaustivă a acestora, motiv pentru care recomandăm utilizarea unor surse bibliografice suplimentare pentru aprofundarea subiectului.

1. Metoda observării

Observarea este o activitate constantă şi foarte importantă, atât în viața de zi cu zi, cât şi în cercetarea educațională. Este modalitatea cea mai directă şi mai accesibilă de cunoaştere a lumii (Ciolan, Stîngu & Carpea, 2011, p. 19).

„Observarea constă în urmărirea modelelor comportamentale (pattern-uri) ale oamenilor în anumite situații pentru a obține informații despre procesele sau fenomenele investigate. Este o modalitate de colectare a datelor (o metodă de cercetare) care se poate utiliza în cadrul diferitelor tipuri de cercetări (cantitative sau calitative), în combinație cu alte metode (vezi *triangulație*) sau autonom" (Ciolan, Stîngu & Carpea, 2011).

Produsul sau rezultatul observării este observația.

Observația este o metodă de cercetare bazată pe perceperea directă a realității. Ea nu trebuie confundată cu simpla percepție, cu observația spontană, ocazională.

Sarcinile observatorului sunt (vezi Ciolan, 2011, p. 20):

(1) să se afle printre persoanele observate şi să se adapteze la mediu;
(2) să observe derularea obişnuită a evenimentelor;
(3) să înregistreze cele observate prin diverse mijloace;
(4) să interpreteze ceea ce a observat şi să redacteze un raport de observare.

Pentru observarea diferitelor manifestări comportamentale, cercetătorul face apel la mai multe forme de observație, care pot fi clasificate, în funcție de diverse criterii. Astfel:

a) după prezența sau absența observatorului:

- *observația directă* – bazată pe prezența observatorului în sala de clasă, de exemplu, şi conştientizarea acestei prezențe de către subiecții observați, respectiv de elevi;
- *observația indirectă* – când observatorul se află în spatele unor geamuri cu vedere unidirecțională sau beneficiază de un sistem de televiziune cu circuit închis şi când poate efectua observații fără ca subiecții să se simtă priviți;
- *observația cu observator uitat, ignorat* – când observația se efectuează pe o perioadă mai mare de timp şi când subiecții observați, respectiv elevii s-au familiarizat cu observatorul şi se comportă firesc, normal, în prezența acestuia;

- *observația cu observator ascuns* – când cercetătorul devine membru al grupului studiat şi participă la desfăşurarea evenimentelor pedagogice fără a lăsa impresia că le studiază şi fără ca subiecții studiați să cunoască adevărata identitate şi sarcină a cercetătorului;

b) după implicarea sau nonimplicarea observatorului:
- *observația pasivă* – fără implicarea directă a observatorului în activitatea subiecților;
- *observația participativă* – de exemplu, observația cu observator integrat grupului supus observării;

c) după prezența sau absența intenției de a observa/cerceta:
- *observație ocazională* (întâmplătoare), aleatorie, nesistematică;
- *observație sistematică* – care presupune stabilirea unui plan al observației;

d) după durata observării:
- *observația continuă* – efectuată cu scop de cercetare într-un interval mai mare de timp;
- *observație discontinuă* – efectuată pe o perioadă mai mică sau la anumite intervale de timp.


RECOMANDĂRI DE LECTURĂ

Antonesei, L., Popa, N. L., & Labăr, A. V. (2009). *Ghid pentru cercetarea educației.* Iaşi: Polirom.

Chelcea, S. (2004). *Metodologia cercetării sociologice. Metode cantitative şi calitative* (ed. a II-a). Bucureşti: Editura Economică.

Ciolan, L., Stîngu, M., & Carpea, M. (2011). *Repere în cercetarea educațională.* Bucureşti: Facultatea de Psihologie şi Științele Educației, Universitatea din Bucureşti.

McQueen, R. A., & Knussen, C. (2006). *Metode de cercetare în științele sociale.* Iaşi: Institutul European.

Mucchielli, A. (2002). *Dicționar al metodelor calitative în științele umane şi sociale.* Iaşi: Polirom.

2. Metoda anchetei

Anchetele pot fi utilizate în scopuri descriptive, explicative şi de explorare, afirmă Babbie (2010). „Sondajul este probabil cea mai bună metodă pe care o au la îndemână cercetătorii sociali care sunt interesați să colecteze date noi pentru a descrie o populație prea mare pentru a fi observată direct” (*ibidem*, p. 340).

„**Sondajele de opinie** sunt specii ale anchetei sociologice. Prin aceasta subliniem şi faptul că realizarea unui sondaj este o treabă de profesionişti, cu pregătire sociologică, şi nu o chestiune la îndemâna oricărui amator” (Moscovici & Buschini, 2007).

Sondajul este o formă mai populară de anchetă, axată pe o problematică ce stârneşte un interes general şi ale cărei rezultate sunt aduse la cunoştință publicului sub o formă accesibilă, utilizându-se, de regulă, reprezentări grafice ale frecvențelor exprimate procentual.

Ancheta, în forma sa clasică, presupune mult mai multe premise teoretice şi modalităţi mai ample de analiză şi interpretare a datelor culese cu ajutorul unui chestionar decât în cazul unui sondaj de opinie.

Termenul de *anchetă* se referă la aplicarea unor tehnici variate în vederea observării regularităţilor privind obiectul investigaţiei, măsurarea şi descrierea lor. În general, ancheta are ca scop explorarea unor ipoteze precise. Tehnicile de realizare a anchetei sunt *chestionarul* şi *interviul* (Chelcea, 2004). T. Rotariu şi P. Iluţ (1997; Rotariu, 2016) consideră că este necesară o disociere între *interviu* şi *anchetă*, acestea reprezentând metode de sine stătătoare. Cele două metode se diferenţiază atât prin natura formală de realizare a cercetării, cât şi prin natura conţinuturilor investigate şi a populaţiei vizate (Antonesei *et al*., 2009, p. 52).

Aşa cum am argumentat anterior, distincţia calitativ (interviu) – cantitativ (chestionar) este recomandat să fie abordată în termeni de complementaritate şi nu de opozabilitate. În virtutea acestei premise, optăm pentru a defini ancheta ca metodă de sine stătătoare, chestionarul şi interviul reprezentând tehnici ale acesteia.



RECOMANDĂRI DE LECTURĂ

Antonesei, L., Popa, N. L. & Labăr, A. V. (2009). *Ghid pentru cercetarea educaţiei*. Iaşi: Polirom.

Rotariu, T. (2016). *Fundamentele metodologice ale ştiinţelor sociale*. Iaşi: Polirom.

a) Metoda anchetei pe bază de chestionar

Metoda anchetei pe bază de chestionar are o adevărată tradiţie în cercetarea sociologică, dar şi în ştiinţele educaţiei. Ceea ce interesează în contextul aplicării acestei metode este natura ei dinamică, ce presupune interacţiunea între un cercetător (operator de teren) şi respondent. În cadrul anchetelor, o caracteristică importantă este numărul mare de persoane intervievate, dat fiind faptul că finalitatea este identificarea unor fenomene sau situaţii care pot fi generalizate la întreaga populaţie din care a fost extras eşantionul.

Instrumentul de cercetare utilizat în astfel de studii este *chestionarul.*

„*Chestionarul de cercetare* reprezintă o tehnică şi, corespunzător, un instrument de investigare, constând dintr-un ansamblu de întrebări scrise şi, eventual, imagini grafice, ordonate logic şi psihologic, care, prin administrarea de către operatorii de anchetă sau autoadministrare, determină din partea persoanelor ce urmează a fi anchetate răspunsuri care sunt consemnate în scris” (Chelcea, 2001, p. 70). Elaborarea unui chestionar este precedată de stabilirea şi formularea problemei de cercetare, de delimitarea obiectivelor cercetării şi de formularea principalelor ipoteze de cercetare. Un alt aspect esenţial este stabilirea eşantionului pe care va fi aplicat chestionarul şi, derivat din designul cercetării, tipul şi numărul aplicărilor. Odată îndeplinite aceste condiţii, se poate trece la elaborarea chestionarului, pretestare, validare şi aplicare a acestuia.

Chestionarul – reprezintă un document care conţine *întrebări* sau alţi *itemi* formulaţi cu scopul de a solicita informaţii necesare pentru analiză (Babbie, 2010, p. 341).



ATENȚIE!

Implementarea unei anchete bazate pe utilizarea chestionarului nu este un demers simplu sau simplist şi trebuie tratat cu multă responsabilitate din partea cercetătorului şi coordonatorului. Consultarea permanentă cu profesorul coordonator şi diversificarea lecturilor sunt strategii care pot creşte succesul în elaborarea lucrării. Tehnicile de elaborare a unui chestionar, structura acestuia şi, asociat, tipurile de itemi sunt subiecte de maximă importanță pentru a evita erorile în elaborarea instrumentului de cercetare.

b) Metoda anchetei pe bază de interviu

Metoda anchetei pe bază de *interviu* defineşte o metodă de cercetare interactivă, care presupune construirea unei situații de interacțiune între intervievator şi intervievat/intervievați. Aplicarea acestei metode presupune o dinamică alternativă între întrebare şi răspuns. Aceasta vizează dezvăluirea lumii interioare a subiectului intervievat şi confruntarea datelor de care dispune intervievatorul cu relatările şi declarațiile personale ale intervievatului (Chelcea, 2004).

Există diferite tipuri de informații care se pot obține de la intervievați: fapte, comportamente, opinii (acestea sunt expresia unor preferințe, sentimente sau intenții comportamentale), atitudini etc.

Eficiența aplicării metodei este condiționată de gradul de sinceritate al declarațiilor, dar şi de naturalețea, flexibilitatea, elasticitatea convorbirii, de transparența situației, de măsura în care ea îi induce intervievatului sentimente de încredere deplină, îl stimulează să se angajeze în dialog etc. (Bocoş, 2008).

Aplicarea interviului ca metodă de cercetare presupune deplasarea accentului de la *respondenții pasivi* la *subiecții activi* ai cercetării. Aceştia din urmă nu mai reprezintă doar surse de informație, ci entități umane care exprimă şi argumentează propriile opinii.

Interviul este, aşadar, un schimb dinamic de informații, în care cunoaşterea se construieşte prin intermediul întrebărilor pe care cercetătorul le adresează subiectului. Întrebarea dobândeşte astfel un rol instrumental.

Cohen, Manion & Morrison (2007) identifică trei concepții asupra interviului:

(1) interviul ca transfer de informații;
(2) interviul ca tranzacție interpersonală (asumă prezența biasului şi încearcă să-l controleze);
(3) interviul ca întâlnire (eng. *encounter*), impregnat de multiple caracteristici ale vieții cotidiene. Conform acestei viziuni, accentul se mută de la nevoia de a dezvolta o tehnică de controlare a bias-ului la elaborarea unei teorii a vieții cotidiene care ține seama de caracteristicile interviului. Controlul rațional al tuturor aspectelor „întâlnirii” este imposibil.

În funcție de scopul urmărit şi de modalitatea de a conduce interviul, poate fi identificată o tipologie variată a interviurilor ca metode de colectare a datelor în cercetarea socio-educațională. Candidatul are responsabilitatea de a explora, documenta şi înțelege pe deplin tipologia interviurilor, tehnicile de construcție a ghidurilor de interviu şi aspectele contextuale necesare pentru conducerea cu succes a unei anchete pe bază de interviu.

3. Metoda experimentului

Prin studii întreprinse în *situație naturală* înțelegem cercetările ce iau situațiile existente ca obiect al investigației. În timp ce un experiment implică o intervenție a cercetătorului în organizarea situațiilor cu intenția de a face să varieze un parametru, ținându-i pe alții sub control, astfel încât acțiunea oricărui alt factor decât cel studiat să fie redus la minimum, un studiu făcut în mediu natural semnifică faptul că cercetătorul nu acționează asupra aspectelor realului pe care le ia drept obiect de investigație. Să mai notăm însă şi faptul că studiile experimentale sunt realizate şi în mediul natural, însă cercetătorul intervine asupra organizării situațiilor, în general prin negocierea cu alți actori de teren.

Putem considera că studiile experimentale asigură *validitatea internă* a cercetării, în timp ce experimentele făcute în mediul natural asigură validitatea ecologică. Să reținem faptul că este posibil să realizăm cercetări cvasi-experimentale în mediul natural; este cazul, spre exemplu, a numeroase cercetări asupra efectelor repetenției (Crahay, 2005).

Câteva observații cu privire la *validitatea experimentului*.

Experimentul este o observație provocată. Acesta răspunde unei structuri logice dezvoltate în scopul de a crea condițiile cerute de studiul sistematic al efectelor uneia sau mai multor variabile numite independente asupra uneia sau mai multor variabile numite dependente. Această structură logică corespunde unui dispozitiv de colectare şi de analiză a datelor. Dispozitivul sau planul experimental dictează ce observații trebuie făcute, cum să le facem şi cum să analizăm informațiile culese. Validarea satisface două puncte de vedere: unul corespunde *validității interne*, altul *validității externe* (Campbell & Stanley, 1963). Acestea sunt definibile prin întrebări ataşate celor două tipuri de validitate.

În cazul validității interne, *interogațiile principale* sunt două: „Analiza experimentală a acționat cu adevărat?"; „Efectele observate sunt într-adevăr imputabile intervenției ce a fost introdusă în clasele experimentale?"

Pentru validitatea externă, interogația vizează: căror populații şi căror circumstanțe le putem atribui şi generaliza efectul analizei experimentale?

Vom adăuga validitatea ecologică, esențial constând în a ne întreba dacă ce a fost dovedit în situația experimentală se va realiza şi în situația naturală.

Pentru cercetare este important, înainte de toate, să asigurăm validitatea internă a experimentului, şi aceasta cel puțin pentru un motiv principal: dacă validitatea internă nu este asigurată, validitatea externă nu oferă deloc interes.

Pentru validitatea internă, Campbell (1969) indică opt variabile ale căror efecte pot fi confundate cu efectul de stimul experimental. În esență acestea sunt: *istoria*, *maturizarea*, *testingul*, *instrumentul*, *regresia statistică*, *selecția*, *interacțiunile dintre variabilele precedente.*

4. Metode de cercetare istorică

Perspectiva istorică şi istoriologică nu este proprie doar cercetării de specialitate sau lucrărilor de licență, masterat sau celor de gradul didactic I elaborate de profesorii

de istorie, ci, într-o altă manieră, tuturor celorlalte lucrări ştiinţifice din ştiinţele socio-umane şi comportamentale. De aici bogăţia de semnificaţii şi sensuri pe care le putem invoca sau recomanda spre a fi cunoscute şi valorificate.

Metoda istorică – studiul sistematic al unor evenimente din trecut (Antonesei, Popa & Labăr, 2009, p. 44).

Între acestea reţin atenţia câteva mai importante.

(1) Caracterul non-obtruziv sau discret, care nu presupune o interacţiune directă între cercetător şi subiectul investigat. Interacţiunea este mediată de produse şi dovezi ale existenţei şi activităţii specifice unui moment temporal, spaţial, unei comunităţi, grup sau chiar unei persoane.

(2) Abordarea istorică poate aduce beneficii remarcabile în aprofundarea unui context relaţionat cu problema de cercetare investigată.

(3) Istoricitatea dobândeşte valenţe pozitive în realizarea studiilor de tendinţă.

(4) Prin natura surselor info-documentare, cercetările instrumentate printr-o metodologie bazată pe istoricitate devin replicabile.

Scopul unei metodologii istorice este de a colecta, verifica şi sintetiza date şi evidenţe care aparţin trecutului istoric pentru a testa ipotezele anterior formulate. Sunt, în general, utilizate surse secundare de informare şi o varietate de surse primare (University of Southern California, 2016): jurnale, documente oficiale, rapoarte, arhive. Acestora li se adaugă surse primare non-textuale: fotografii, hărţi, înregistrări audio-video.

Tehnicile şi instrumentele de cercetare prin care se aplică metoda istorică sunt diverse. Amintim interviul, studiul de caz, analiza documentelor ca tehnici frecvent asociate metodei istorice. Antonesei şi colaboratorii (2009, p. 44) atrag atenţia că tehnica specifică metodei este însă *analiza documentelor*. Această tehnică constă în descrierea, explicarea sau teoretizarea unei mărturii, a unei experienţe, a unui eveniment sau a unui fenomen prin modalităţi specifice de sistematizare şi ierarhizare (Sax, 1968; Johnson şi Christense, 2004, *apud* Antonesei *et al*., 2009, p. 44).



RECOMANDĂRI DE LECTURĂ

Antonesei, L., Popa, N. L., & Labăr, A. V. (2009). *Ghid pentru cercetarea educaţiei.* Iaşi: Polirom.

Howell, M. C., & Prevenier, W. (2001). *From Reliable Sources: An Introduction to Historical Methods.* Ithaca, NY: Cornell University Press.

Lundy, K. S. (2008). Historical Research. În L. M. Given (Ed.), *The Sage Encyclopedia of Qualitative Research Methods* (pp. 396-400). Thousand Oaks, CA: Sage.

5. Metode narative

În ultimii ani, studenţii angajaţi în finalizarea licenţei sau masteratului, precum şi profesorii cu gradul II angrenaţi în elaborarea unei lucrări ştiinţifice pentru obţinerea gradului I sunt preocupaţi de concepte, metode şi subiecte mai noi. Dintre acestea menţionăm ceea ce astăzi cade sub incidenţa unei mai noi orientări de tip narativ,

anume *povestea vieții*. Mai frecvent utilizată în științele socio-umane şi educaționale, metoda reduce din obsesiva preocupare pozitivistă şi pe cantitate (Lieblich, Tuval-Mashiach & Zilber, 2006), ajutându-i semnificativ pe autori la creşterea responsabilității în a alege o metodă alternativă de cercetare, desigur imperfectă, de a colecta date povestind, narând ordonat, împărtăşind din experiența personală trăită, dar asociată şi cu beneficiile aduse de orientările oferite de un profesor coordonator, mentor profesional în finalizarea studiilor sau unei noi rute de perfecționare în cariera profesională.

Cercetarea narativă – orice studiu care foloseşte sau analizează materiale narative. Informațiile pot fi culese sub formă de poveste ori sub alte forme (e.g. însemnări şi cazuri ale celui care realizează cercetarea). (Lieblich, Tuval-Mashiach & Zilber, 2006, p. 11)

Prin elaborarea unei lucrări ştiințifice de tip licență, disertație sau de gradul I se țintește dezvoltarea profesională văzută ca un proces social interactiv complex, creat prin documentare şi dialog, prin confruntare de opinii, prin activități care îmbină teoria cu practica, producerea unor stări de gândire dialectică, de găsire a unor soluții inovatoare într-un demers real de cercetare a realității, cu feedback asigurat prin coordonarea inteligentă, pas cu pas de un profesor mentor.

Cercetările care includ metoda de cercetare tip subiectiv-obiectivă, calitativă prin excelență – *life history* – sau metoda jurnalului personal sau a jurnalului cu un termen consacrat este adecvată dezvoltării unui proiect de cercetare integrat într-o lucrare ştiințifică sau didactică. Esența acțiunii este încorporarea de eforturi de reconstrucție continuă a propriilor experiențe de cunoaştere şi obiective academice de profesionalizare. Aşadar, avem în vedere utilizarea metodei jurnalului, a variantei jurnalului reflexiv, promovată de autori străini consacrați, precum: Dhunpath & Samuel (2009), Blumfeld (1995), Goodson (1995), Weinrach (1996), Zimmerman (1989), Perry, Hladkyj & Pelletier (2001).

Este de semnalat că cercetările şi lucrările care au ca obiectiv final realizarea unei cercetări ştiințifice utilizând interviul – fie povestea vieții, fie jurnalul reflexiv – se bazează pe procese de învățare cooperantă, socială, reflectate în contribuțiile de autori precum Tobias & Everson (2009), Neacşu (2010), Manolescu (2004; 2010), Pintrich (2000), Pintrich & de Groot (1990), Potolea (1989), Corti (1993), Pressley & Woloshyn (1995), Pânişoară (2009), Bălănescu (2001), Catelly (2009) ş.a.

Pentru aprofundarea demersurilor metodologice sunt de reținut următoarele repere:

(1) Cunoaşterea tehnicilor jurnalului (reflexiv) în descoperirea potențialului individual;
(2) Analiza comparativă a jurnalului (reflexiv) în format electronic *vs*. format tradițional;
(3) Conştientizarea măsurii în care metoda poveştilor de viață ajută la dezvoltarea personală;
(4) Cunoaşterea riguroasă a locului, rolului şi frecvenței utilizării jurnalului, inclusiv a jurnalului reflexiv;
(5) Utilizarea noilor tehnologii de comunicare şi informatice în realizarea jurnalului (reflexiv).

a) *Interviul de tip „povestea vieții”*

Povestitul este „o formă fundamentală de comunicare între oameni ce poate îndeplini roluri esențiale în viața noastră” (Atkinson, 2006, p. 7). Ne place să ascultăm povești, să vizionăm povești (în principal, filmele artistice spun povești!) sau chiar să spunem povești. În anumite contexte, poveștile pot deveni instrumente utile cercetătorului interesat de diferite aspecte sociale și individuale, în esența lor calitative.

În ultimele două decenii, atât conceptul de narațiune, cât și cel de poveste a vieții au devenit din ce în ce mai proeminente în câmpul științelor sociale (Lieblich, Tuval-Mashiach & Zilber, 2006). Utilizarea potențialului narativ al materialelor supuse cercetării poate fi atât un adaos la inventarul deja existent de metode tradiționale, cât și o alternativă preferabilă a unor instrumente de cercetare mai puțin fecunde (Lieblich, Tuval-Mashiach & Zilber, 2006).

Cercetarea narativă este una dintre cele mai agreate astăzi chiar dacă, de multe ori, metodele și tehnicile de investigare sunt imperfecte. Aceasta a luat locul metodelor clasice întocmai cum are loc – sau mai curând, odată cu – „detronarea” fotografiei de către film. O posibilă explicație ar fi aceea că oamenii sunt mai dispuși să povestească, să-și împărtășească experiența și crezul de viață decât să descrie la modul impersonal, neangajat, evenimentele trăite, adică să devină din observator personaj sau chiar protagonist. Una dintre problemele pe care le pune acest tip de abordare a vieții și istoriei sociale este disocierea între cercetarea de tip povestirea vieții, pe de o parte, și istoria orală, pe de alta, care nu trebuie socotită doar o chestiune de terminologie, de perspectivă sau de stil personal, ci una de substanță.

În contextul unei astfel de cercetări, subiectul intervievat este invitat să povestească experiențele sale de viață fie în ordine cronologică, fie într-o ordine aleasă de el. Cercetătorul intervine foarte puțin și doar cu întrebări ajutătoare, de clarificare sau de stimulare a conversației. Se va evita emiterea unor judecăți de valoare asupra faptelor și experiențelor subiectului.

În opinia noastră, înregistrarea informațiilor și mărturiilor prin povestirea vieții nu poate furniza toate racordurile cu istoria oficială și, cu atât mai mult, ar putea constitui o alternativă, o direcție complementară a acesteia. Argumentăm această afirmație prin faptul că relatarea propriei experiențe de viață este eminamente și inevitabil pur subiectivă, rolul cercetătorului nefiind acela de a o confrunta cu adevăruri imortalizate în legătură cu aceleași evenimente, ci de a-i acorda „credit total”.

În elaborarea unei narațiuni autobiografice intervin procese psihice între care ni se pare esențială rememorarea prin selecție pozitivă sau negativă – dictată de personalitatea naratorului, dar și de contextul narării/înregistrării. Povestitorul este interesat mai ales să comunice despre propria experiență decât să o compare sau să o confrunte cu a celorlalți. Apreciem că, pentru a aspira la includerea în categoria demersurilor de istorie orală, o cercetare narativă trebuie să îndeplinească *două condiții esențiale*. Întâi de toate ea trebuie să fie orientată preponderent către un eveniment sau o perioadă istorică de importanță marcantă, iar firul individual al vieții să constituie mijlocul prin care să se reconstruiască o imagine mai vie a trecutului.

Facem precizarea că înregistrarea unei poveşti de viaţă este o activitate care necesită timp şi se poate întinde pe parcursul a mai multe zile sau chiar săptămâni de elaborare.



RECOMANDĂRI DE LECTURĂ

Atkinson, R. (2006). *Povestea vieții. Interviul*. Iaşi: Polirom.

Gervasi, L., & Johansson, F. (2003). *Le biographique*. Paris: Presses Universitaires de France.

Gheorghiu, M. D., de Saint Martin, M. & Montalon, B. (2011). *Educație și frontiere sociale. Franța*, *România*, *Brazilia*, *Suedia*. Iaşi: Polirom.

Lieblich, A., Tuval-Mashiach, R. & Zilber, T. (2006). *Cercetarea narativă. Citire*, *analiză și interpretare.* Iaşi: Editura Polirom.

b) Jurnalul reflectiv

Din perspectiva tipologiei căreia îi aparține, *metoda jurnalului* se înscrie în categoria metodelor de cercetare narativă. În ultimii cincisprezece ani, atât conceptul de naraţiune, cât şi cel de poveste a vieţii au devenit din ce în ce mai proeminente în domeniul ştiinţelor sociale (Lieblich, Tuval-Mashiach & Zilber, 2006, p. 9). Utilizarea potenţialului narativ al materialelor supuse cercetării poate fi un adaos la inventarul deja existent de metode tradiţionale (de exemplu, sondajul, observaţia).

„Ca şi însemnările zilnice, jurnalele intime dezvăluie trăirile personale sub influenţa factorilor sociali obiectivi. În anumite epoci şi la anumite vârste asistăm la proliferarea documentelor personale de tipul jurnalelor, a oracolelor şi scrisorilor confidenţiale. Se pare că adolescenţa, cu nevoia sa specifică de autoanaliză, oferă posibilităţi mai generoase de valorificare a documentelor personale în scopul cunoaşterii schimbărilor de mentalitate. Jurnalele intime ale adolescenţilor au fost exploatate cu mai mult succes decât jurnalele intime ale adulţilor. Studiul lui J. R. Runner, *Social distance in adolescent relationship* este o dovadă în acest sens" (Chelcea, 2001, p. 208). Exemplele pot fi continuate cu menţionări din literatura română, cum ar fi cazul lui M. Eliade şi lucrări despre jurnalul intim (Bălănescu, 2001).

Practica jurnalului (reflexiv sau nu) devine un instrument important în contextul formării şi finalizării cercetării profesionale „fiecare actor învăţând mult din experienţele sale profesionale personale sau ale unor membri ai eşantionului, contribuind la îmbogăţirea surselor de investigaţie şi de dezvoltare personală şi profesională. Aceasta este, de asemenea, o modalitate importantă de a îmbina teoria cu practica" (McBrien, 2007).

Cercetarea bazată pe metode narative pune în mişcare capacitatea candidaţilor de a gândi şi a proiecta metoda reflexivă implicând acordarea unei atenţii deosebite sinergeticii aspectelor practice cu cele teoretice legate de procesele realizării lucrării de licenţă, disertaţie sau gradul didactic I.

Ce am făcut?	*Descrie pe scurt activitatea pe care ai făcut-o: ai citit ceva, ai scris, ai lucrat împreună cu alții etc.*
De ce am făcut această activitate?	*Analizează pe scurt ce ai făcut. Care a fost scopul? A fost de folos? Ai reuşit să îți atingi obiectivele?*
Ce reacții am avut?	*Descrie cum te-ai simțit făcând activitatea respectivă. Ce ți-a plăcut? Ce nu ți-a plăcut? Ce sentimente ți-a provocat activitatea respectivă?*
Ce am învățat?	*Spune ce ai învățat din cartea pe care ai citit-o, din activitatea la care ai participat sau pe parcursul unei lecții. Ce ți s-a părut nou? Ce ştiai deja? Despre ce ai vrea să ştii mai mult?*
Stabileşte un obiectiv!	*Propune-ți ceva pe care să îl realizezi în viitor în raport cu activitatea pe care ai făcut-o! Sigur există ceva pe care să vrei să îl faci mai departe!*

Figura 25. Exemplu de jurnal reflectiv ghidat pentru elevi

6. Studiul de caz

Metoda studiului de caz reprezintă o metodă de reală utilitate în câmpul ştiințelor socio- şi psihoeducaționale. Babbie (2010) defineşte studiul de caz prin „examinarea în profunzime a unei singure manifestări a unui fenomen social" (p. 410). În accepțiunea lui Yin (2002, p.13), studiul de caz este „o anchetă realizată empiric care investighează un fenomen contemporan în mediul în care acesta se produce, mai ales atunci când granițele dintre fenomen şi context nu sunt clare şi evidente".

Scopul aplicării studiului de caz ca metodă de cercetare este dual: *descriptiv* şi *explicativ*. Finalitatea descriptivă a studiului de caz se bazează pe prezentarea manifestării unui fenomen, fără a aprofunda mecanismele acestuia sau dinamica internă. Complementar, un studiu de caz organizat explicativ urmăreşte aprofundarea fenomenului social analizat, din perspectiva relațiilor, cauzelor şi mecanismelor şi implicațiilor pe care acesta le are la nivelul ansamblului social în care se manifestă.

Pentru ca studiul de caz să poată fi inclus în strategia de cercetare, se impune respectarea unor condiții:

a) să răspundă la întrebările *cum* şi *de ce*;

b) să nu solicite automat controlul evenimentelor examinate sau comparate;

c) să vizeze elemente actuale, contemporane (cu excepția cazurilor din istorie ş.a.).

Caracteristicile esențiale ale studiului de caz rezidă în capacitatea focalizată pe combinatoric, pe integrarea unor modalități diferite de culegere a datelor cu scopul de a se ajunge la o imagine holistică a unei entități sociale.

Studiul de caz permite explicarea legăturilor care sunt prea complexe pentru strategii de anchetă sau experimentale (Mucchielli, 2002), a punerii lor într-o formă şi a prelucrării lor.

Proiectarea unui studiu de caz include *cinci componente* care sunt în mod special importante. *Prima componentă* este reprezentată de întrebările examinatoare cu privire la caz. *Cea de-a doua componentă* consistă din propunerile pentru analiza cazului respectiv, în cazul în care acestea există în realitate. *Cea de-a treia componentă* a studiului de caz vizează unităţile/criteriile de analiză, care vor permite codificarea informaţiei, analiza şi interpretarea acesteia. *A patra componentă* pune accentul pe logica existentă între datele obţinute şi propuneri. În final, *ultima componentă* este reprezentată de criteriile de interpretare a rezultatelor obţinute (vezi aplicaţia la domeniul pedagogiei sociale, în Neacşu (2010, p. 305)).

Informaţiile care stau la baza constituirii unui studiu de caz sunt conţinute şi pot fi furnizate de către documente şi arhive, interviuri, observaţia directă de tip participativ, artefacte fizice, filme, casete video sau istorii de viaţă.

Un studiu de caz solid construit colectează dovezi din surse multiple. Aceste dovezi sunt organizate în baze de date ale studiului de caz: note, documente, tabele, texte narative, care pot fi puse la dispoziţia comunităţii ştiinţifice pentru analize secundare sau reinterpretări. Dovezile colectate şi pe care se construieşte un studiu de caz suportă o organizare care să răspundă logicii cercetării şi nu neapărat cronologiei.

Studiile de caz elaborate în contextul unei cercetări vin să susţină formularea de răspunsuri în raport cu problema de cercetare care orientează demersul investigativ.

F. DE LA METODĂ LA DATE – PROCESUL DE COLECTARE

În raport de criteriul istoric, putem identifica două tipuri de metode de colectare a datelor: i) *metode tradiţionale*; ii) *metode moderne*.

Aducerea în discuţie a metodelor moderne de colectare a datelor vine în sprijinul candidatului pentru a economisi resurse de timp şi financiare şi, eventual, depăşirea barierelor geografice de colectare a datelor. Dedicăm următoarele secţiuni familiarizării cititorului cu cele două categorii de metode de colectare a datelor.

1. Metode tradiţionale

Metodele tradiţionale presupun interacţiunea directă şi nemijlocită a cercetătorului cu subiecţii participanţi la cercetare. Acest tip de interacţiune este o caracteristică atât a metodologilor cantitative, cât şi a celor calitative.

Astfel, dacă decideţi că în cercetarea planificată veţi aplica, de exemplu, chestionare, utilizarea metodelor tradiţionale presupune să alegeţi una dintre cele *trei metode principale de aplicare a chestionarelor unui eşantion de respondenţi* (Babbie, 2010, p. 361):

(1) chestionare autoadministrate;
(2) chestionare aplicate de operatori în întâlniri faţă în faţă;
(3) chestionare aplicate prin telefon.

Utilizarea *chestionarelor autoadministrate* presupune faptul că respondenţii sunt rugaţi să completeze chiar ei chestionarul. Dacă doriţi să aplicaţi această metodă studenţilor înscrişi la un anumit curs, metoda poate fi eficace. Mergeţi şi distribuiţi chestionarele, realizaţi instructajul de completare şi aşteptaţi returnarea chestionarelor. Rata de răspuns va fi cu siguranţă foarte mare.

Rată de răspuns – numărul de persoane care participă la sondaj, împărţit la numărul de persoane selectate în eşantion, exprimat în procente. Se mai numeşte şi *rată de completare* (Babbie, 2010, p. 364).

Cum veţi proceda însă dacă studenţii sau elevii pe care i-aţi selectat în eşantion locuiesc în altă localitate?

Babbie (2010, p. 361) afirmă că sondajul prin poştă este una dintre cele mai frecvente modalităţi de a aplica chestionare autoadministrate. Într-o asemenea situaţie intervin mai multe variabile pe care cercetătorul le va pune în relaţie: obţinerea adreselor poştale, un buget dedicat trimiterii şi transmiterii chestionarelor, timpul necesar colectării datelor ş.a.



ATENŢIE!

O chestiune foarte importantă relaţionată cu sondajul prin poştă este *rata de răspuns* obţinută. O rată de răspuns de 100% este dificil sau imposibil de atins. Din acestă cauză, rata de răspuns devine o sursă de bias, mai ales în cazul eşantioanelor probabiliste. Rata generală de răspuns este un indiciu al reprezentativităţii eşantionului de respondenţi (Babbie, 2010, p. 364). O rată mai mare presupune mai puţine distorsiuni sau debalansări.

Interviu de cercetare – întâlnire destinată colectării de date, în care o persoană (operator de interviu) pune întrebări unei alte persoane (respondent) (Babbie, 2010, p. 367).

Sondajele prin interviu reprezintă o alternativă de colectare a datelor în studiile cantitative, în care respondenţii sunt asistaţi direct şi nemijlocit de un operator (sau chiar de cercetător), care completează chestionarul.

Sondajele prin interviu pot fi realizate prin interacţiune directă (de tip faţă în faţă) sau prin telefon.



RECOMANDARE

În contextul unei cercetări conduse pentru elaborarea unei lucrări de licenţă, disertaţie sau gradul I, vă veţi afla – cel mai probabil – în situaţia de a aplica dumneavoastră înşivă/însevă chestionarele prin interacţiune directă. Pentru derularea optimă a interviului sunt importante: aspectul general şi conduita, buna cunoaştere a chestionarului, respectarea formulărilor întrebărilor din chestionar, înregistrarea/consemnarea exactă a răspunsurilor.

În cazul studiilor calitative (sau al cercetărilor mixte), aplicarea metodelor tradiţionale de colectare a datelor presupune interacţiunea directă şi nemijlocită a cercetătorului cu subiecţii sau realităţile investigate.

Interviurile calitative şi focus-grupurile sunt metodele frecvent utilizate în domeniul investigării socio-umanului şi care reclamă interacţiune faţă în faţă.

 **TEMĂ DE REFLECȚIE**

Presupunem că doriți să realizați o cercetare în care să investigați principalele cauze care determină abandonul şcolar în ciclul primar şi gimnazial. În grupul de subiecți veți include şi elevi care se află în situație de abandon şcolar din mediul rural şi urban. Designul cercetării este transversal şi exploratoriu. În setul de metode ați inclus şi focus-grupul. Date fiind aceste variabile ale cercetării, aveți nevoie de mai multe vizite în teren (în comunități pe care le-ați identificat în prealabil ca având rată mare a abandonului şcolar). Planificarea este esențială pentru reuşita procesului de colectare a datelor.

Recrutarea şi selecția participanților la focus-grupuri vor fi realizate criterial. Nu uitați să selectați şi „participanți-rezervă”. Oamenii se răzgândesc şi ați putea rămâne cu un număr prea mic de participanți pentru a organiza focus-grupul. Vă aflați în momentul în care ați selectat participanții (copii aflați în situație de abandon şcolar) şi vă pregătiți să mergeți într-o comună pentru a ține focus-grupul.

Unde veți organiza discuția? Reflectați la această problemă, având în vedere nevoia de a asigura confortul respondenților şi de a evita bias-ul şi obținerea unor răspunsuri dezirabile.

Realizarea „în teren” a cercetării în contextul elaborării lucrării pentru obținerea unui titlu academic poate fi o experiență autentică, interesantă şi productivă, mai ales pentru un cercetător aflat într-o etapă inițiatică. Recomandăm un optimism moderat, pentru că riscurile există, iar derularea unei cercetări de teren reclamă resurse de timp, financiare şi procedurale uneori substanțiale.

Alternativa metodelor tradiționale de colectare a datelor o reprezintă abordările moderne aplicabile atât în studiile cantitative, cât şi în cele calitative.

2. Metode moderne

Metodele moderne de colectare a datelor se bazează pe utilizarea tehnologiilor informaționale şi de comunicare, care deschid noi posibilități şi pentru domeniul cercetării.

Ultimele inovații în cazul anchetei pe bază de chestionar, afirmă Babbie (2010, p. 377), vizează utilizarea computerului şi a dispozitivelor mobile (tablete sau telefoane mobile inteligente) în (auto)administrarea chestionarelor şi în organizarea interviurilor calitative (vezi Figura 26).

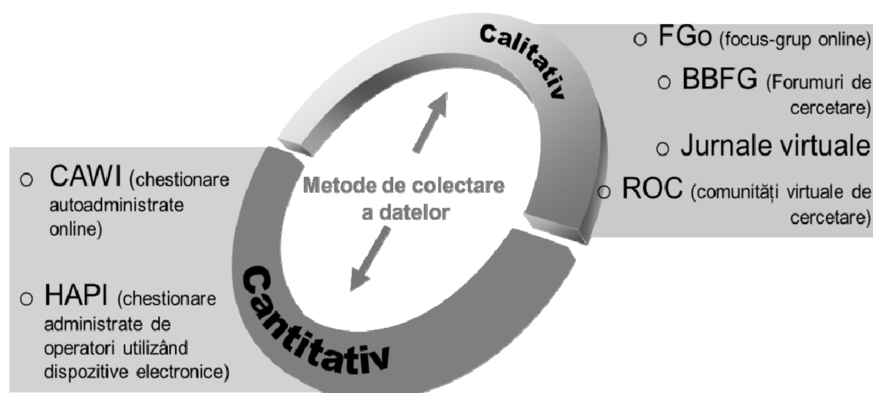


Figura 26. Metode moderne de colectare a datelor

CAWI (eng. *Computer-Assisted Web Interview*) desemnează o metodă de auto-administrare a chestionarelor prin intermediul computerului cu acces la internet. În general, chestionarul este încărcat pe o platformă specializată în colectarea datelor. Chestionarul devine accesibil prin intermediul unui link, care poate fi distribuit ulterior unei baze de date care conține adrese de e-mail ale respondenților sau prin rețele sociale.



EXEMPLU

Google Formulare 	Google Formulare® este o platformă care poate fi utilizată gratuit de către toate persoanele care dețin un cont Google Mail. Platforma este intuitivă şi poate fi uşor accesibilă şi celor cu competențe medii de utilizare a computerului. Datele colectate sunt exportate într-o bază de date în format Excel.
Survey Gizmo surveygizmo.	Survey Gizmo® este o platformă specializată în colectarea datelor, oferind un design atractiv şi accesibil pentru chestionare, la care se adaugă posibilitatea de a trimite prin e-mail o invitație de participare la sondaj. Survey Gizmo oferă o gamă variată de itemi care pot fi adresați într-un chestionar. În plus, au la dispoziție analize primare şi instrumente de control al calității datelor. Datele colectate pot fi exportate în fişiere Excel sau SPSS.
Survey Monkey  SurveyMonkey	Survey Monkey® oferă utilizatorilor facilități similare cu cele descrise pentru Survey Gizmo.

Chestionarele create cu ajutorul platformelor online dedicate pot fi aplicate şi prin metoda HAPI (eng. *Handheld-Assisted Personal Interview for Pocket PC*).

Astfel, dacă vă decideți să intervievați profesori dintr-o şcoală, puteți crea un chestionar online şi apoi veți merge să îl aplicați la şcoală, interacționând direct cu respondenții. Aveți nevoie de un telefon inteligent, o tabletă sau un notebook. Avantajul îl reprezintă faptul că veți putea exporta datele colectate într-o bază de date deja construită.

Utilizarea tehnologiei poate facilita şi organizarea de focus-grupuri, interviuri calitative, completarea de jurnale reflective sau de activitate.

FGo (*focus-grupuri online*) reprezintă o alternativă a focus-grupurilor tradiționale. Metodologia de derulare a unui FGo presupune conectarea a 6-8 participanți şi a unui moderator într-o cameră de chat în care interacționează sincron, oral şi/sau în scris. Moderatorul are posibilitatea de a aborda într-o conversație privată fiecare participant la discuție. În general, dacă sunt utilizate platforme specializate, transcrierea discuției este disponibilă imediat după încheierea grupului.



RECOMANDARE

Pentru organizarea de focus-grupuri online pot fi utilizate atât aplicațiile Yahoo Messenger, Skype, Facebook Messenger, dar şi platforme specializate cum este iTracks.

Jurnalul virtual este un blog individual pe care persoane invitate/selectate să participe la cercetare scriu cu o anumită frecvență. Interfața este similară cu a oricărei platforme de blogging şi oferă aceleaşi facilități. Pe o astfel de platformă, respondenții pot încărca fişiere audio şi/sau video, respectiv imagini.



RECOMANDARE

Penzu® este o platformă virtuală gratuită care oferă posibilitatea de a scrie jurnale de activități sau jurnale reflective pe care le pot lectura doar respondenții şi cercetătorul.

De asemenea, Penzu oferă şi produsul Penzu Classroom, în care un grup de participanți pot scrie jurnale; acestea pot fi selectate în funcție de conținut. Moderatorul poate da sarcini de lucru sau ghida însemnările din jurnal.

BBFG (eng. *Bulletin Board Focus Groups*) reprezintă alternativa asincronă a focus-grupurilor online. Mai mulți participanți la cercetare se conectează pe o platformă unde discută timp de mai multe zile sau chiar săptămâni subiecte legate de problema de cercetare. Cercetătorul va juca rolul de moderator al forumului. Această metodă de colectare a datelor îşi dovedeşte utilitatea şi în studii calitative cu design longitudinal. Pot participa între 15-60 de respondenți care îşi exprimă opinia în raport cu întrebări sau alte tipuri de stimuli propuşi/introduşi de moderator.



RECOMANDARE

Facebook Secret Groups reprezintă un instrument util pentru derularea unui forum de cercetare. Utilizarea este gratuită, iar participanții se pot conecta cu contul personal de Facebook.

Utilizarea tehnologiilor pentru a implementa proiecte de cercetare poate avea avantaje de timp, buget, acoperire geografică, abordarea unor subiecte sensibile, dar orice cercetător va fi conştient şi de limitele acestor modalități de colectare a datelor

(de exemplu, depind de prezența unor dispozitive electronice, necesită o conexiune la rețeaua de internet şi competențe cel puțin medii de alfabetizare digitală).



RECOMANDĂRI DE LECTURĂ

Salmons, J. E. (2016). *Doing Qualitative Research Online*. London: SAGE Publications.

Endsley, K. (2015). *How to Do Great Online Research*. Buffalo, NY: Cavendish Square Publishing.

G. PRELUCRAREA ŞI ANALIZA DATELOR

1. Indicatori recomandați în proiectarea şi prelucrarea statistică a datelor

Howitt şi Cramer (2006) operează cu criteriul *obiectivul analizei statistice* şi grupează operațiile potențial a fi utilizate în contextul unei cercetări astfel:

Tabelul 14. Tipuri de analize statistice

Tipul analizei statistice	Observații
Statistici descriptive	• *indicatori ai tendinței centrale* – media, mediana, modul, suma; • *indicatori ai dispersiei* – abaterea standard, varianța, amplitudinea, valoarea minimă, valoarea maximă, eroarea medie de selecție; • *indicatori ai formei distribuției* – asimetrie, boltire;
Evaluarea relației dintre două variabile	• *coeficienți de corelație*; • *regresie*;
Compararea mediilor a două sau mai multe eşantioane	• *testul t* (pentru eşantioane independente, pentru eşantioane perechi); • *testul F* (pentru omogenitatea varianțelor); • *ANOVA* (pentru eşantioane independente, pentru eşantioane perechi); • *testul Mann-Whitney*; • *testul Wilcoxon*; • *comparații multiple*;
Experimente cu două sau mai multe variabile independente şi o variabilă dependentă	• *ANOVA bifactorială sau multifactorială*; • *modelul ANOVA mixt*; • *analiza covarianței*;
Controlul variabilelor care pot afecta corelația dintre două variabile	• *corelația parțială*;
Identificarea predictorilor pentru o variabilă numerică	• *regresia simplă*; • *regresie multiplă stepwise*; • *regresie multiplă ierarhică*; • *analiza logliniară*;

Tipul analizei statistice	Observații
Identificarea predictorilor pentru o variabilă categorială	• *regresia logistică multinomială*; • *regresia logistică binomială*;
Analizarea unui chestionar	• *analiza factorială*; • *coeficientul Cronbach-alfa*; • *metoda split-half*; • *recodificarea*; • *procesarea variabilelor noi*;
Compararea frecvențelor	• *testul chi-pătrat*; • *testul Fisher*.

2. Descrierea principalelor analize şi indicatori

a) Distribuții de frecvențe

Conceptul de frecvență este fundamental în statistică (Rotariu, Bădescu, Culic, Mezei & Mureşan, 2006, p. 29). Într-o cercetare în care operăm cu eşantioane care includ cel puțin 100 de unități, vom fi interesați să aflăm câte dintre aceste unități au o anumită caracteristică şi câte dețin o alta. Altfel spus, vom căuta frecvența acestor caracteristici în eşantionul investigat.

Prin centralizarea unităților pe grupe se obțin *frecvențe absolute*. Acest indicator numără la nivel absolut cazurile care se încadrează într-o anumită valoare pe care o ia variabila. În orice serie, este necesară analiza variației valorilor caracteristicii, frecvențele cu care apar aceste valori şi ponderea pe care aceste valori o dețin în ansamblul tuturor valorilor seriei (Baron *et al.*, 1996, p. 86). Pentru a identifica structura seriei, vom calcula şi *frecvența relativă* (*frecvența calculată în procente*). Acest indicator defineşte frecvența unei valori raportată la numărul total de cazuri.



EXEMPLU

Într-un eşantion de profesori din învățământul preuniversitar, al cărui volum este de N=256, suntem interesați să vedem câte femei şi câți bărbați au participat la studiu. Tabelul 15 prezintă distribuția de frecvențe în raport cu variabila gen.

Tabelul 15. Distribuția profesorilor în raport cu variabila gen

	Frecvențe absolute	Frecvențe relative
Femei	178	69,5%
Bărbați	78	30,5%
Total	256	100%

(1) Cum se reprezintă grafic distribuțiile de frecvențe?

În prezentarea datelor obținute în urma analizelor statistice sunt importante şi reprezentările grafice utilizate. Progresul tehnologic permite realizarea de reprezentări grafice atractive şi adecvate tipului de date cu care operăm.

Pentru a reprezenta datele din Tabelul 15, putem utiliza, de exemplu, o diagramă circulară similară cu cea din Figura 27. Această diagramă reprezintă întregul (eşantionul) divizat în raport cu frecvența unei anumite caracteristici.

Dacă vom dori să reprezentăm grafic frecvențele absolute, o *histogramă* este forma tipică (Figura 28). Dreptunghiurile din figură sunt proporționale cu ponderea caracteristicii de interes la nivelul eşantionului.

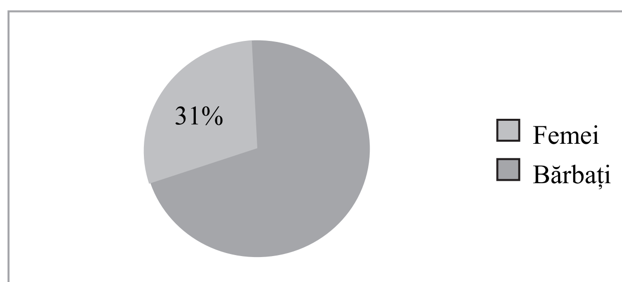


Figura 27. Exemplu de diagramă circulară (*N = 256*)

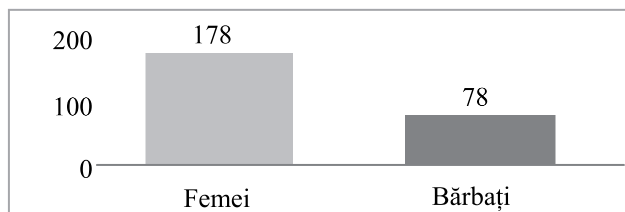


Figura 28. Exemplu de histogramă

Să ne imaginăm un exemplu în care dorim să reprezentăm grafic distribuția frecvențelor variabilei vârstă la nivelul unui eşantion de adolescenți. În acest caz, putem utiliza un grafic care prezintă *linia poligonală a frecvențelor* (vezi Figura 29).

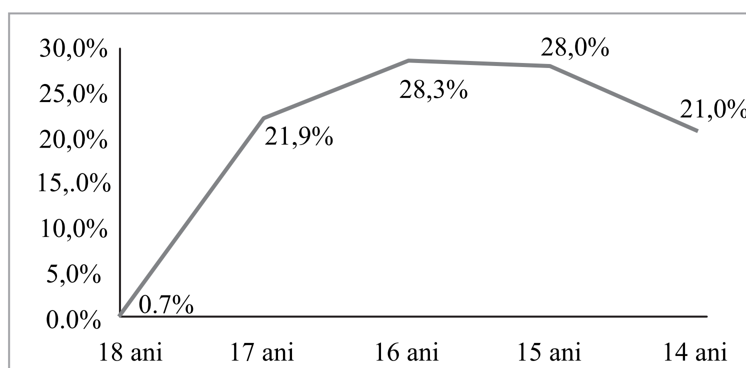


Figura 29. Linie poligonală a distribuției de frecvențe

Lectura graficului de mai sus indică faptul că 28,3% dintre adolescenții din eşantionul investigat au împlinit vârsta de 16 ani. O pondere similară (28%) o dețin şi cei care au vârsta de 15 ani.

Tabelul 16 sintetizează exemple de reprezentări grafice posibil de asociat distribuțiilor de frecvențe.

Tabelul 16. Exemple de reprezentări grafice asociate distribuțiilor de frecvențe

Reprezentare grafică	Descriere
36% 31% 33% ■ Pasionații calculați ■ Oportuniștii metacognitivi ■ Pesimiștii confuzi	Histogramă care prezintă frecvențe relative ale unor segmente psihografice (pasionații calculați, oportuniştii metacognitivi şi pesimiştii confuzi).
Amuzament Mulțumire Calm Plăcere Relaxare Bucurie Optimism Încredere Surpriză Simpatie Plictiseală Nemulțumire Enervare Dezgust Tensiune Tristețe Pesimism Neîncredere Indignare Antipatie 25 20 15 10 5 0	Diagramă „radar" sau „păianjen" utilizată pentru reprezentarea frecvențelor absolute (numărul de mențiuni asociate fiecărei emoții prezentate în figură).
Eşantion total 33,60% 66,40% Băieți 51,80% 48,20% Fete 19,60% 80,40% 0% 20% 40% 60% 80% 100% ■ Competențe metacognitive elementare cu încadrare ■ Competențe metacognitive complexe	Histogramă orizontală utilizată pentru reprezentarea frecvențelor relative.

O modalitate complementară de reprezentare a distribuțiilor de frecvențe o reprezintă tabelele (vezi Tabelul 17).

Tabelul 17. Exemplu de tabel cu distribuții de frecvențe

Genul	Competențe metacognitive de nivel mediu	Competențe metacognitive complexe	**Total**
Femei	35,5%	64,5%	100%
Bărbați	45,7%	54,3%	100%
Total *N* = 122	39,3%	60,7%	100%

b) Indicatori ai tendinței centrale

Media aritmetică, mediana şi modulul reprezintă indicatori esențiali ai tendinței centrale în caracterizarea unei serii de repartiție.

Media aritmetică sau, simplificat, media, reprezintă un indicator sintetic, unde numărul de cazuri din şir sunt adunate şi împărțite la numărul de cazuri valide.



ATENȚIE!

Calculul mediei nu este recomandat atunci când în eşantion apar valori aberante (eng. *outliers*). Aceste valori se situează fie la limita inferioară, fie la cea superioară a şirului de valori.

Să luăm următorul exemplu: vrem să calculăm media salariilor angajaților unui departament al unei companii private. Mai jos sunt salariile exprimate în lei. Media salariilor este de 2.770 de lei. Analizând datele, observăm că nu putea afirma în mod corect că un salariat câştigă 2.770 de lei, dat fiind faptul că cele mai multe valori se încadrează în intervalul 1.200-1.800 de lei.

S1	*S2*	*S3*	*S4*	*S5*	*S6*	*S7*	*S8*	*S9*	*S10*
1.500	*1.800*	*1.600*	*1.400*	*1.500*	*1.500*	*1.200*	*1.700*	*7.500*	*8.000*

În acest caz, media nu este un bun indicator al tendinței centrale. Ca alternativă vom calcula mediana.

Mediana (*Me*) desemnează valoarea centrală în ordine crescătoare a valorilor înregistrate de o anumită variabilă. Mediana împarte şirul în două jumătăți aliniate la stânga şi la dreapta acestei valori centrale (Mitruț, Isaic-Maniu & Voineagu, 2004).



EXEMPLU

Revenind la exemplul privitor la salariile angajaților unui departament, constatăm că media a fost deformată de cele două valori aberante (7.500 şi 8.000).

Pentru aceleaşi date, mediana calculată este *Me* = 1.500. Constatăm că putem utiliza acest indicator pentru a descrie salariile angajaților intervievați.

Valoarea modală sau modul (*Mo*) reprezintă valoarea cel mai des întâlnită în şir. Aşadar, modulul sau dominanta este parametrul ce evidențiază valoarea variabilei care apare cel mai frecvent în mulțimea datelor (Mitruț, Isaic-Maniu & Voineagu, 2004).

Modul poate fi calculat şi pentru variabile categoriale. Astfel, putem disocia categoria cea mai bine reprezentată la nivelul eşantionului, analizând histograma (vezi Figura 30).

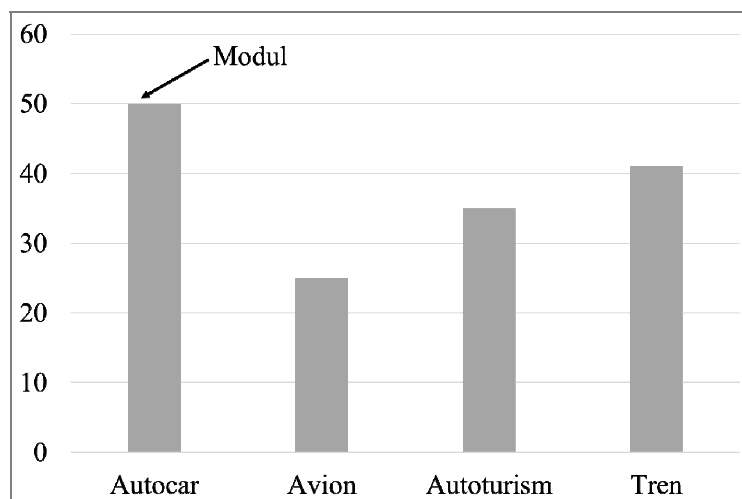
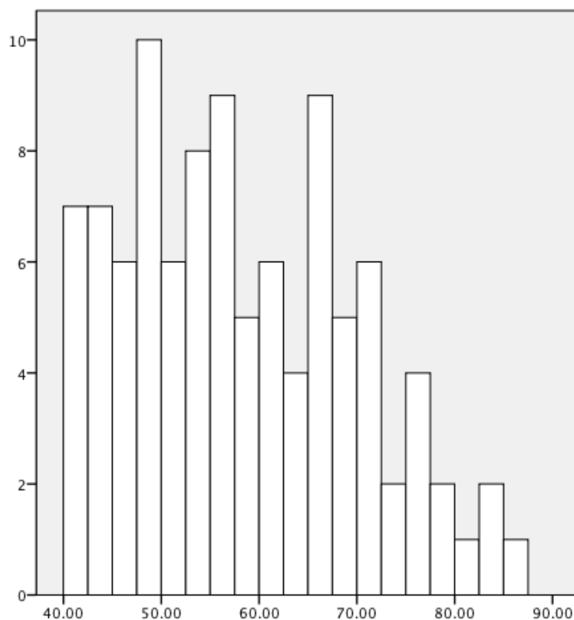


Figura 30. Valoarea modală

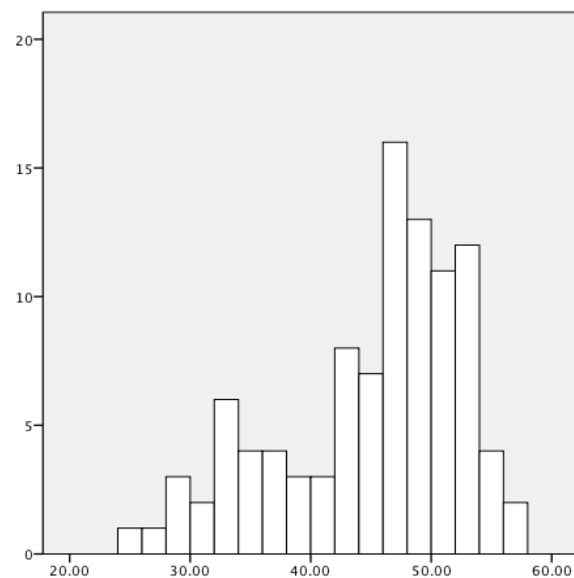
Într-o distribuție simetrică, media, mediana şi modul sunt identice sau apropiate ca valoare. Există însă şi distribuții asimetrice (vezi Tabelul 18), în care valorile celor trei indicatori diferă.

Tabelul 18. Media, mediana şi modul – comparație

Histograme	Descriere
0.0 2.5 5.0 7.5 10.0 12.5 40.00 45.00 50.00 55.00 60.00 65.00	Distribuție simetrică, în care media, mediana şi modul sunt identice sau apropiate *M* = 50,88 *Me* = 51,02



Distribuție asimetrică la dreapta
M = 58,18
Me = 56,91



Distribuție asimetrică la stânga
M = 44,86
Me = 47,43

c) Indicatori ai variației

Indicatorii simpli ai variației sunt utilizați pentru a caracteriza gradul de împrăștiere a unităților purtătoare ale caracteristicilor înregistrate (Baron *et al*., 1996, p. 97). *Amplitudinea absolută a variației* (*A*) se calculează ca diferență între nivelul maxim (x_{max}) şi nivelul minim (x_{min}) al caracteristicii măsurate (*ibid.*).

Abaterea standard sau abaterea medie pătratică (σ) reprezintă media diferențelor dintre fiecare valoare şi medie ($\overline{x}$). Acest indicator este util în aprecierea *omogenității unui şir de valori* (Rotariu *et al.*, 2006). Valoarea mare sau mică a unei abateri standard poate fi apreciată prin raportare la indicatorul *amplitudine.*

d) Analiza dispersională

După cum deja am examinat, în domeniul ştiințelor sociale este dificil sau chiar impropriu să explicăm legătura dintre fenomene ca fiind o relație de cauzalitate. În general, vorbim de factori care acționează concomitent asupra variabilei dependente. Pentru a pune în evidență în ce măsură unul sau mai mulți factori influențează în mod esențial asupra unei caracteristici rezultative se utilizează *analiza dispersională* sau *de varianță* (*ANOVA*) (Baron *et al.*, 1996, p. 152). Prin această metodă se verifică măsura în care valorile reale ale unei caracteristici se abat de la valorile teoretice, calculate de regulă sub formă de mărimi medii sau ecuații de regresie, precum şi măsura în care aceste variații sunt dependente sau nu de factorul de grupare (*ibid.*).

Pentru această analiză există mai multe variante de aplicare: i) ANOVA simplă; ii) ANOVA factorială (cu două sau mai multe VI); iii) ANOVA simplă cu măsurători repetate; iv) ANOVA factorială cu măsurători repetate; v) ANOVA mixtă; vi) ANCOVA, analiza de covarianță. Pentru analiza datelor colectate vom aplica *ANOVA factorială cu măsurători repetate*, *design intra-grupuri.*

e) Evaluarea legăturilor dintre variabile

(1) Metoda regresiei

Prin intermediul regresiei se pot face predicții ale unei variabile, în funcție de valoarea alteia. Predicția este procesul de estimare a valorii unei variabile cunoscând valoarea unei alte variabile. În continuare, ne vom referi doar la situația regresiei simple (o variabilă dependentă şi una independentă) şi liniare (relația dintre cele două variabile poate fi descrisă printr-o dreaptă în cadrul norului de puncte).

O asociere puternică între două elemente conduce la creşterea preciziei predicției unei variabile pe seama alteia. Dacă am avea o corelație perfectă (+1 sau –1), estimarea ar fi extrem de precisă.

În ştiințele socio-umane, transpunerea matematică a relațiilor dintre fenomene ridică semne de întrebare cu privire la validitatea demersului. Un comportament sau o caracteristică socială nu poate fi explicată fidel prin modele exagerat sau artificial matematicizate, ci mai degrabă prin contribuția unor explicații de natură calitativă la demersul ştiințific (Hosu & Deac, 2010).

(2) Indicatorii sintetici ai corelației

În context statistic, termenul de corelație desemnează o relație liniară între două sau mai multe variabile (Antonesei, Popa & Labăr, 2009). O corelație are trei caracteristici de bază: *direcția*, *gradul de asociere* şi *forma.* Există şi pot fi aplicate mai multe tipuri de coeficienți de corelație: *coeficientul de corelație Pearson r*; *coeficientul de*

corelație Spearman ρ; *coeficientul de corelație Kendall* τ; *coeficientul de corelație parțială.* Primele trei categorii de coeficienți stabilesc relații între două variabile, fiind denumite corelații bivariate (*ibid.*). Valorile coeficientului de corelație *r* se pot încadra în intervalul [–1, 1]. O valoare pozitivă a coeficientului indică o corelație pozitivă între două variabile (dacă valoarea primei variabile crește, atunci va tinde să crească și valoarea celei de-a doua variabile). Atunci când *r* ia valori negative, putem afirma că între cele două variabile există o corelație negativă (odată cu creșterea primei variabile, tinde să scadă valoarea celei de-a doua variabile) (*ibid.*). Lui *r* îi poate fi asociată și valoarea 0, care indică inexistența unei corelații între cele două variabile.

În continuare, ne propunem să abordăm, pe scurt, cele patru tipuri de coeficienți pe care le-am expus anterior.

(a) Corelația Pearson și coeficientul parametric de corelație r

Pentru calculul coeficientului *r*, se impune să evidențiem condițiile pe care trebuie să le îndeplinească cele două variabile a căror relație o studiem. Astfel, variabilele trebuie să îndeplinească următoarele condiții (Antonesei *et al.*, 2009): i) să fie cantitative; ii) să fie normal distribuite; iii) relația dintre variabile să fie liniară.

Tabelul 19 oferă un exemplu de reprezentare grafică a coeficienților de corelație *r*. În fapt, avem o matrice de corelații, în care variabilele menționate pe linie se regăsesc și pe coloane.

Tabelul 19. Exemplu de tabel de corelații în care sunt prezentate valorile pentru un eșantion

	1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1. Cunoștințe despre persoane	-					
2. Cunoștințe despre sarcini de lucru	,715**	-				
3. Cunoștințe despre strategii	,717**	,534**	-			
4. Abilitatea de monitorizare și control	,585**	,537**	,486**	-		
5. Abilitatea de evaluare și reglaj	,550**	,458**	,454**	,497**	-	
6. Abilitatea de planificare	,630**	,524**	,483**	,606**	,536**	-

***Corelația este semnificativă la un nivel de încredere de 99%.*

(b) Corelația Spearman și coeficientul de corelație a rangurilor ρ

Și în cazul acestei analize este necesară îndeplinirea unor condiții (*ibid.*, p. 133): i) variabilele sunt cantitative, dar nu sunt normal distribuite; ii) ambele variabile sunt ordinale sau una este cantitativă, iar cealaltă este ordinală; iii) ambele variabile sunt cantitative, însă eșantionul este de volum redus (10-20 de subiecți).

Scorurile unei variabile sunt în mod monoton legate de scorurile celeilalte variabile, ceea ce înseamnă că odată cu creșterea valorilor unei variabile vor crește sau descrește și valorile celeilalte variabile (nu neapărat liniar) (Antonesei *et al.*, 2009).

(c) *Corelația Kendall și coeficientul de corelație a rangurilor τ*

Pentru coeficientul de corelație Kendall τ, următoarele condiții de aplicare sunt valabile (*ibid.*, p.134): i) ambele variabile sunt ordinale şi fie au un număr redus de categorii (de exemplu, 3), fie există un număr ridicat de ranguri egale (Antonesei *et al.*, 2009).

(d) *Corelația parțială*

Corelația parțială desemnează corelația dintre două variabile în condițiile menținerii constante a efectului altor (altei) variabile asupra celor analizate (Antonesei *et al.*, 2009). Autorii citați afirmă că o astfel de corelație este utilă atunci când dorim să aflăm efectul pur al unei variabile A asupra unei variabile B, eliminând sau ținând sub control efectele altor variabile asupra relației A-B (*ibid.*).

Condițiile de aplicare sunt definite de următoarele aspecte: i) variabilele să fie cantitative; ii) variabilele să fie normal distribuite; iii) relația dintre variabile să fie liniară.

(e) *Coeficientul de contingență χ^2 (chi pătrat)*

Coeficientul de contingență χ^2 joacă un rol esențial în analiza datelor nominale (Opariuc-Dan, 2011, p. 36), el putând fi folosit în stabilirea relațiilor dintre două variabile dihotomice, ale unei variabile dihotomice cu una nominală şi ale celor în care intervin o variabilă nominală şi una ordinală, sau o variabilă nominală şi una scalară. Pertinența coeficientului χ^2 este oricând justificată atunci când cercetarea operează cu variabile nominale dihotomice sau cu mai multe categorii (*ibid.*).

(f) *Teste parametrice t*

Testele t sunt teste de comparare a mediilor. Există trei tipuri principale de teste *t*: i) testul-t pentru două eşantioane independente; ii) testul-t pentru un eşantion independent; iii) testul-t pentru două eşantioane dependente (eşantioane-pereche).

Condițiile generale pentru aplicarea testelor *t* sunt următoarele: a) VD este cantitativă, măsurată pe scale de intervale sau proporții; b) VD este normal distribuită.

(3) *Metode neparametrice*

(a) *Testul Wilcoxon pentru compararea a două eşantioane perechi*

Acest test este folosit pentru compararea a două eşantioane perechi atunci când: a) VD este ordinală; b) VD este cantitativă, fără a fi normal distribuită; c) VD este cantitativă, iar eşantioanele sunt de volum redus. *Condițiile* necesare aplicării acestui test vizează faptul că *eşantioanele sunt perechi*, iar *VD este cantitativă sau ordinală.*

f) Analiza clusterială

Analiza de tip clusterial este utilă în gruparea cazurilor sau a variabilelor pe baza similarităților dintre acestea. Aplicând această analiză pot fi detectate clasele *naturale* în care itemii sau variabilele se plasează. Din punct de vedere statistic, clasele nu sunt prestabilite – aşa cum poate fi cazul altor tipuri de analize –, ci vor fi identificate ca urmare a analizei clusteriale. În procesul de analiză a datelor, vom face apel la o metodă de clusterizare nonierarhică, *metoda k-means* (metoda celor k-medii). Această analiză presupune: i) *partiționarea* cazurilor sau itemilor în *k* clase inițiale; ii) *unificarea* itemului/variabilei cu clusterul al cărui centroid (medie) este mai aproape; iii) *recalcularea* centroidului; iv) *reluarea* etapelor ii) şi iii) până când nu mai au loc modificări (vezi Figura 31).

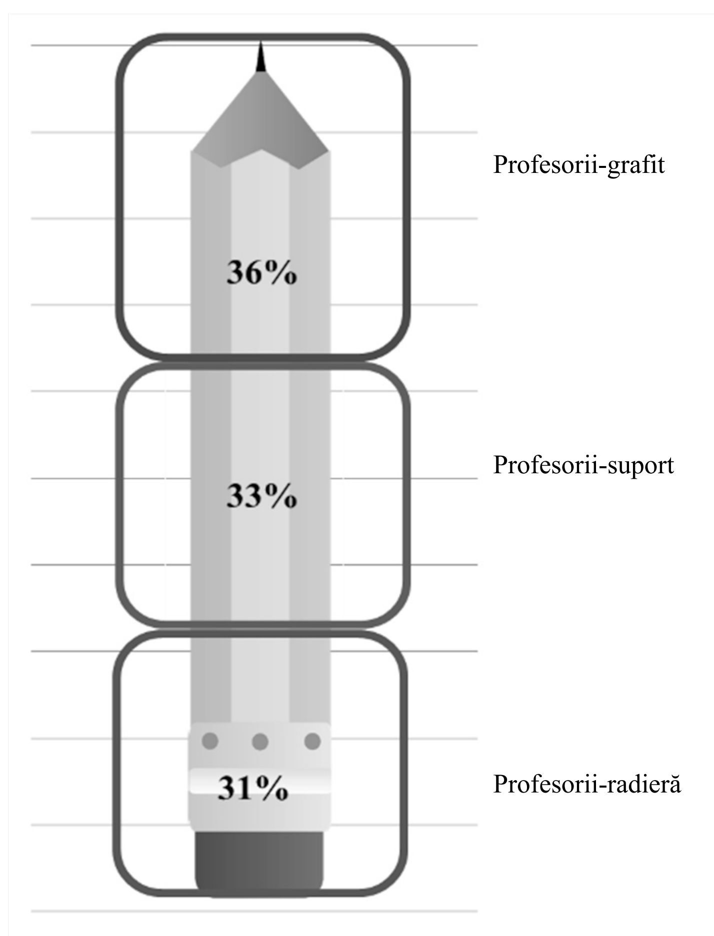


Figura 31. Grafic rezultat din analiza k-means. Segmente psihografice într-un eşantion de profesori

g) Analiza prin ecuații structurale

Analiza bazată pe ecuații structurale (eng. *structural equation modelling* – SEM) este prin însăşi construcția ei centrată pe testarea de ipoteze şi fundamentată pe concept, în sensul că toate relațiile între variabilele măsurate şi cele latente trebuie specificate, ele nefiind estimate automat de software. Analiza SEM are un caracter confirmatoriu (una din ipostazele sale se numeşte Analiză factorială confirmatorie sau CFA), în sensul că stabileşte, utilizând măsuri de adecvare a modelului (Goodness-of-Fit tests), dacă un anumit construct are consistență internă (validitatea de construct) şi dacă mai multe constructe corelează ca variabile latente, şi nu prin intermediul indicatorilor componenți.

Un al doilea beneficiu al analizei SEM este o estimare mai precisă a valorilor corelațiilor dintre variabilele latente. Atunci când un coeficient de corelație r ($-1 < r < 1$) are valori apropiate de +1, atunci două variabile latente corelează puternic, ceea ce înseamnă că valorile ridicate pe una dintre variabile vor fi asociate la acelaşi individ cu valori ridicate pe cealaltă variabilă, la fel şi cu valorile scăzute. Acest lucru nu înseamnă şi medii similare pe variabile. Este posibil ca mediile să fie diferite (de exemplu, o anumită variabilă să indice o atitudine în medie pozitivă şi alta o medie negativă), dar corelația să fie pozitivă şi puternică.

Modelele de ecuații structurale includ o serie de metodologii statistice care permit estimarea relațiilor dezvoltate între concepte latente complexe, fiecare dintre acestea măsurate prin medii ale unor indicatori direct observabili. Această metodă este orientată mai degrabă către prezicerea unor relații decât spre identificarea mecanismelor de cauzalitate.

Realizarea acestei analize se poate face în baza a *două modele*: a) un model de măsurare care relaționează variabilele observabile cu variabilele latente cărora le corespund primele (*modelul extern*) şi b) un model structural care relaționează variabile endogene latente cu alte variabile latente (*modelul intern*).

Analizele SEM sunt însoțite şi de reprezentări grafice particulare (vezi Figura 32). Observarea celor două reprezentări grafice validează afirmația conform căreia într-o analiză SEM suntem interesați de relațiile care există între variabilele latente, respectiv între variabile latente şi cele manifeste.

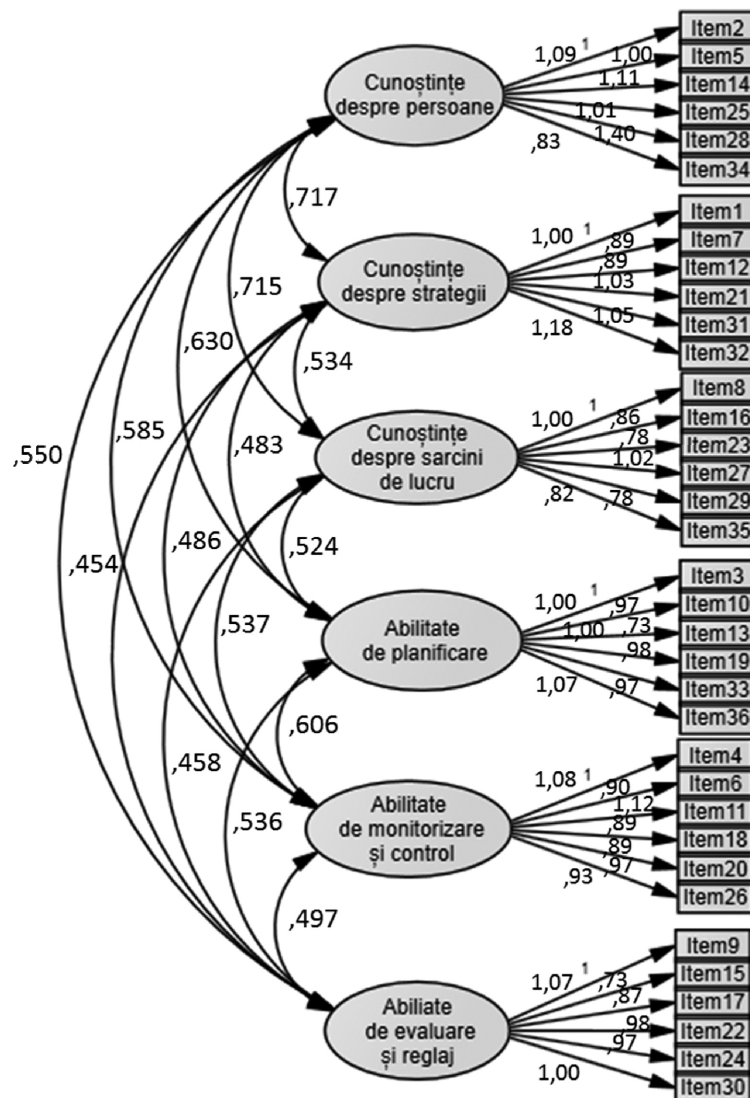


Figura 32. Exemplu de grafic rezultate în urma analizei SEM

h) Mărimea efectului

Mărimea efectului unei sau unor variabile independente (VI) asupra unor variabile dependente (VD) reprezintă *puterea relației* dintre VI și VD sau *magnitudinea diferenței* dintre nivelurile VI în ceea ce privește VD (Antonesei *et al.*, 2009, p. 128). Cohen (1988, *apud* Turner & Bernard, 2006) definea mărimea efectului ca fiind gradul în care un fenomen este prezent la o populație investigată. Calculul mărimii efectului are relevanță pentru aprecierea semnificației practice a rezultatelor. Utilizarea indicatorilor de mărime a efectului s-a amplificat odată cu editarea celei de-a cincea ediții a manualului Asociației Americane de Psihologie (APA) (Kline, 2004). Un alt avantaj al

exprimării rezultatelor în termeni de mărime a efectului constă în posibilitatea de a compara rezultatele unor cercetări diferite, care au urmărit aceleaşi variabile, dar măsurate pe scale diferite. Tabelul 20 prezintă valorile şi interpretarea mărimii efectului în funcţie de indicatorul *d Cohen* şi *r*.

Tabelul 20. Valori ale indicatorilor de mărime a efectului (*apud Antonesei et al.*, *2009*)

Mărimea efectului	*d Cohen*	*r*
Foarte puternic	≥ 1.00	≥.70
Puternic	.80	.50
Mediu	.50	.30
slab	.20	.10

i) Testarea ipotezelor unidirecţionale şi bidirecţionale

Din punct de vedere statistic, ipotezele de cercetare formulate cunosc următoarea tipologie: i) *ipoteze unidirecţionale*, *unilaterale* (eng. *one-tailed*) şi ii) *ipoteze bidirecţionale*, *bilaterale* (eng. *two-tailed*). Ipotezele unidirecţionale vor specifica exact natura relaţiei dintre variabilele dependente şi independente, în timp ce o ipoteză bidirecţională postulează doar existenţa unei relaţii, fără a indica sensul acesteia. Un indicator statistic relevant în diferenţierea dintre cele două categorii de ipoteze este *pragul de semnificaţie p.* În cazul ipotezelor unidirecţionale, valoarea *p* calculată cu ajutorul SPSS va fi înjumătăţită pentru a putea fi relevantă pentru acest tip de ipoteză (Antonesei *et al.*, p. 123).

În procesul de testare a ipotezelor de cercetare, vom face referire la două tipuri de ipoteze: *ipoteza nulă* (H_0) şi *ipoteza de cercetare* (*H*). Prin definiţie, *ipoteza nulă* presupune că nu există nicio relaţie între cele două variabile sau că nu există diferenţe semnificative între cele două momente experimentale (Antonesei, Popa & Labăr, 2009, p. 124).

Ipoteza de cercetare stabileşte existenţa unei corelaţii între variabile sau a unor diferenţe semnificative între cele două momente experimentale. În cazul în care testele şi analizele statistice nu ne permit respingerea totală a ipotezei de nul, vom afirma că nu avem suficiente dovezi pentru respingerea ipotezei H_0. În procesul de testare a ipotezelor pot apărea o serie de erori. Tabelul 21 sumarizează tipologia şi contextele în care pot apărea aceste erori.

Tabelul 21. Tipuri de erori în testarea ipotezelor

Decizie	**Situaţia reală**	
	H_0 este adevărată	H_0 este falsă
Nu respingem H_0	Corect	Eroare de tipul II, eroarea β
Respingem H_0	Eroarea de tipul I, eroarea α	Corect

Eroarea de tipul I sau *α* apare atunci când ipoteza nulă este respinsă, deşi această ipoteză este adevărată. *Eroarea de tipul II* apare atunci când ipoteza nulă nu este respinsă, deşi este falsă. Antonesei *et al.* (2009) afirmă că între cele două tipuri de

erori există o relație de reciprocitate invers proporțională: crescând şansele de a comite eroarea I, scad şansele de a comite eroarea II, şi invers.

j) Analiza de fidelitate a scalelor de măsurare

Fidelitatea unei scale sau a unui test se referă la gradul de precizie (încredere, consistență şi stabilitate) cu care scala măsoară o anumită caracteristică. Există mai multe metode prin care se poate verifica fidelitatea testelor, fiecăreia corespunzându-i un coeficient de fidelitate (Antonesei *et al.*, 2009, p. 176): i) metoda consistenței interne (metoda Cronbach-alpha); ii) metoda test-re-test; iii) metoda testelor paralele; iv) metoda înjumătățirii testului; v) metoda inter-evaluatori.

Coeficientul alfa indică consistența interitemi a scalei analizate şi este bazat pe o medie a corelațiilor dintre itemii scalei. Scala pentru care am optat îndeplineşte condițiile pentru calculul indicelui *alfa*, fiind o scală Likert cu cinci trepte în cazul ambelor instrumente de cercetare amintite. Nu există un standard absolut cu privirea la mărimea pe care ar trebui să o aibă un coeficient Cronbach alfa pentru a indica o fidelitate corespunzătoare. În general însă, valorile în jur de 0,90 sunt considerate „excelente”, în jur de 0,80, „foarte bune”, iar cele în jur de 0,70, „adecvate” (Kline, 2005, *apud* Popa, 2011). Există însă şi autori care acceptă şi o valoare de 0,60, dar numai în studii cu caracter exploratoriu (Garson, 2010, *apud* Popa, 2011).


RECOMANDĂRI DE LECTURĂ

Antonesei, L., Popa, N. L. & Labăr, A. V. (2009). *Ghid pentru cercetarea educației.* Iaşi: Polirom.

Labăr, A. V. (2008). *SPSS pentru ştiințele educației: metodologia analizei datelor pentru cercetarea pedagogică.* Iaşi: Polirom.

Baron, T., Biji, E., Tovissi, L., Isaic-Maniu, A., Korka, M. & Porojan, D. (1996). *Statistică teoretică şi economică.* Bucureşti: Editura Didactică şi Pedagogică.

Mitruț, C., Isaic-Maniu, A. & Voineagu, V. (2004). *Statistică* (ed. a II-a). Bucureşti: Editura Universitară.

Hosu, I. & Deac, M. (2010). *Statistică socială şi SPSS. Ghid pentru curs practic.* Preluat de pe http://fspac.ubbcluj.ro/comunicare/wp-content/uploads/2013/02/Statistic_-social_-_i-SPSS.pdf

3. Programe software de analiză a datelor cantitative şi calitative

În cuprinsul acestei secțiuni prezentăm opțiuni de programe software utilizabile în analiza cantitativă şi calitativă a datelor. Recomandăm, de asemenea, consultarea atentă a bibliografiei suplimentare şi a ghidurilor de utilizare a acestor programe. Întrebuințarea cu succes a oricărui astfel de program de analiză necesită exercițiu şi efort susținut. În plus, este necesară cunoaşterea indicatorilor şi analizelor statistice adecvate tipului de date cu care se operează.

 **ATENȚIE!**

Opțiunea pentru un program software sau altul depinde de ceea ce vrem să facem şi ceea ce ştim să facem!

Tabelul 22 prezintă succint exemple de programe software care pot fi utilizate în analiza statistică a datelor. Cititorul va remarca diferenţele de complexitate a analizelor oferite de aceste programe şi va lua o decizie bine documentată.

Tabelul 22. Programe software pentru analize statistice

Denumire	Descriere
Microsoft Office Excel	Programul Microsoft Office Excel este un program de calcul tabelar, util şi în prelucrarea datelor statistice. Sunt disponibile funcții statistice de bază (medie, mediană, valoarea modală, valoare minimă, valoarea maximă, corelații, chi-pătrat, abaterea medie standard ş.a.).
Statistical Package for Social Sciences (SPSS)	Programul SPSS este unul dintre cele mai utilizate în analiza statistică a datelor. Programul este utilizat astăzi în marketing, cercetare experimentală, educație, sănătate etc. În afară de analizele statistice posibile, programul are componente puternice pentru managementul datelor (selectare, reconfigurare, creare de date noi) şi pentru documentarea datelor (există un dicționar metadata, care reține caracteristici ale datelor). Se mai pot adăuga flexibilitatea privind tipurile de date acceptate, precum şi modulul de construire a rapoartelor. Programul se utilizează cu licență. Un avantaj îl reprezintă faptul că utilizarea acestuia nu solicită cunoştințe de programare. În realizarea analizelor de modelare prin ecuații structurale poate fi utilizat AMOS. Licența pentru AMOS se achiziționează separat de cea pentru SPSS, deşi este vorba de acelaşi producător (IBM).
R	R este un program care poate fi utilizat gratuit. Analizele statistice şi graficele oferite includ modelare liniară şi nonliniară, teste statistice clasice, analize de serii de timp, analize cluster şi de reducere a datelor. Apreciem faptul că reprezentările grafice obținute cu R sunt calitativ superioare celor din SPSS. Utilizarea R necesită cunoştințe de programare.
Statistica	Statistica oferă utilizatorilor opțiuni de analiză, management, vizualizare şi manipulare a datelor. Astfel, pot fi realizate modele predictive, analize cluster, ierarhizări şi analize exploratorii.

În cazul designului mixt sau al cercetărilor calitative, cercetătorii pot utiliza programe de analiză a datelor calitative (eng. *computer-assisted qualitative data analysis* – CAQDAS). În general, acestea oferă facilităţi de codificare a datelor (colectate într-un interviu, de exemplu), de realizare de reţele conceptuale, opţiuni de scriere şi adnotare a textului, frecvenţă de cuvinte şi, complementar, nor de cuvinte.

Prezentăm în Tabelul 23 exemple de programe de analiză a datelor calitative.

Tabelul 23. Programe software pentru analiza datelor calitative

Denumire	Descriere
Atlas.ti atlas.ti QUALITATIVE DATA ANALYSIS	Atlas.ti permite analiza şi codificarea materialelor multimedia, precum şi a informaţiilor din reţele sociale, pagini web, articole ş.a. Mai multe documente pot fi analizate simultan, putând fi realizată transcodificarea. Citate din documentul analizat pot fi extrase şi codificate. Datele sunt uşor de vizualizat prin intermediul hărţilor de reţea sau de concepte, a norului de cuvinte ş.a. Atlas.ti este disponibil cu licenţă.
MAXQDA MAXQDA The Art of Data Analysis	MAXQDA este un program dedicat analizei datelor calitative colectate în interviuri, focus-grupuri, articole, mass-media sau social media. Programul poate asista cercetătorul în transcrierea şi codificarea datelor. Este disponibilă o funcţie pentru adaptarea vitezei de redare a înregistrării pentru a fi uşor de transcris. De asemenea, codificarea poate fi realizată şi pe materialul audio, fără a fi transcris. Datele prelucrate pot fi vizualizate grafic (frecvenţe de cuvinte, reţele conceptuale ş.a) şi exportate în documente MSO Word. MAXQDA este disponibil cu licenţă.
NVIVO QSR International | NVIVO	NVIVO permite importul şi analiza pentru imagini, materiale video şi audio, pagini web, e-mailuri sau informaţii din mediile sociale (Facebook, Twitter şi Youtube). Codificarea automată a datelor este posibilă. Softul permite analize de reţea, sociograme, grafice, „word trees", nor de cuvinte, diagrame comparative (pentru analiza opiniilor mai multor subiecţi), hărţi conceptuale, analize cluster. Apreciem că programul este uşor de învăţat şi utilizat. Este disponibil cu licenţă.

H. ASPECTE PRIVIND MANAGEMENTUL PROIECTELOR DE CERCETARE

1. Diagrama Gantt

Pentru a gestiona eficient timpul alocat elaborării lucrării de absolvire, studentul sau profesorul va realiza, împreună cu coordonatorul ştiinţific, un plan relativ detaliat al activităţilor raportate la timpul necesar pentru realizarea acestora. Forma elaborată a acestui plan ia forma diagramei Gantt a proiectului de licenţă, master sau gradul I.

A opera cu diagrama Gantt implică actualizarea permanentă a acesteia pe măsură ce activităţile planificate sunt finalizate, evitându-se astfel un management deficitar al timpului.

Înainte de a examina forma şi etapele elaborării diagramei Gantt, se impun câteva referinţe privind nu atât problematica planificării personale şi instituţionale, cât timpul necesar pentru elaborarea lucrării propriu-zise. Problematica este cunoscută şi stabilită în metodologia oficială, dar problematica timpului personal (de lucru) vizează armonizarea timpului stabilit pentru elaborarea lucrării (cel planificat) şi cel alocat realizării la timp a numeroaselor altor sarcini profesionale, familiale, individuale. De reţinut în analiza problemei propuse sunt următoarele repere a căror importanţă metodologică şi managerială ar trebui considerată.

Astfel (vezi şi Hutter, 2009; Voiculescu, 2004; Covey, 2011; Cucoş, 2002):

(1) Stabilirea realistă şi clară a obiectivelor de o manieră reflectivă, scrisă ca agendă de lucru, utilă şi orientativă;

(2) Întocmirea unei liste cu posibile obstacole în calea realizării acţiunilor, asociate unor posibile decizii de abordare şi modelare a raporturilor subiect – activităţi, a ierarhizării rolurilor de jucat în astfel de perioade (termen scurt, mediu şi lung);

(3) Identificarea acţiunilor semnificative şi prioritare din perspectiva eficacităţii şi eficienţei angajamentelor personale, a *ritmului de activitate*, a condiţiilor, mijloacelor şi resurselor de care dispune autorul, maniera fiind una proactivă, comunicaţională şi managerială. Pentru realizarea concretă a planificării timpului prin diagrama Gantt se impune proiectarea următoarelor coloane:
   - tipul şi natura activităţilor;
   - planificarea activităţilor de timp (ani, semestre, luni, săptămâni);
   - evaluarea atingerii/realizării secvenţelor/etapelor;
   - conexiuni intersectoriale.

(4) Importante din punct de vedere psihologic sunt şi următoarele valori:
   a. evaluarea duratelor, funcţie şi de ritmul unei acţiuni care nu implică o raportare strict cantitativă în ore;
   b. ordinea şi durata sunt utile doar ca modele de evaluare intuitivă, ştiut şi acceptat fiind faptul că durata şi ritmul sunt uneori dificil de stabilit (de exemplu, documentarea), fiind posibile unele schimbări pe parcurs greu sesizabile la început;

c. sunt utile şi derulări în paralel, în funcție de competența şi de rapiditatea atingerii obiectivelor şi de rolurile jucate, „timpul fiind o formă de relație” (Cucoş, 2002, p. 30), a cărei natură este una socială;
d. relațiile/raporturile ce se stabilesc între trei mari *categorii de criterii*: urgențe *vs*. non-urgențe; necesități *vs*. non-necesități; importanță *vs*. non-importanță.

În exemplele de mai jos, Figura 33 şi Figura 34, prezentăm două exemple de diagrame Gantt elaborate în acord cu scopurile menționate mai sus.

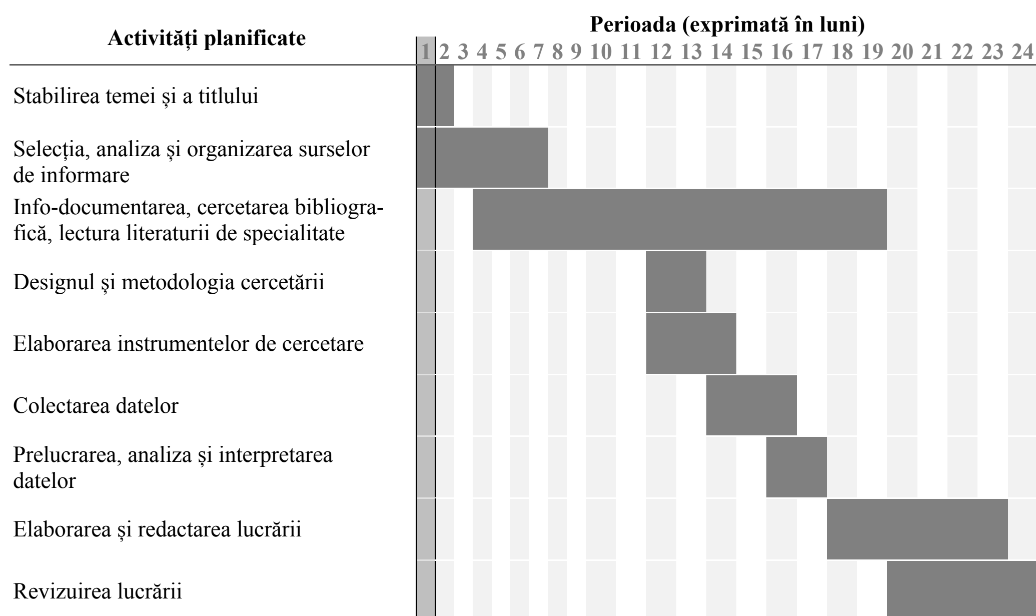


Figura 33. Exemplu de diagramă Gantt pentru lucrarea de gradul I

Sunt autori care pledează în lucrările de specialitate managerială (vezi Zegrean, 1998) pentru utilizarea sintagmei „grafic de analiză verticală a fluxului informațional”. Principalele coloane sunt:

- circuitul informațional al activității;
- simbolul operației – activare, modificare, deplasare;
- timp: minim propus/operație; consumat; total evaluat.

Studierea şi analiza timpului se realizează cu utilizarea anumitor metode, cu parcurgerea a trei etape: pregătirea pentru efectuarea schemei, matricei; proiectarea planului cu prelucrarea datelor, finalizarea şi corectarea planului.

Etape	Activități derulate	Lunile								
		OCT	NOV	DEC	IAN	FEB	MAR	APR	MAI	IUN
I. Etapa de pregătire a proiectului	A1. Documentare – studiul literaturii de specialitate (cărți, reviste, articole, pagini web, cercetări, teze de doctorat)									
	A2. Alcătuirea argumentului, scopului și stabilirea metodelor, tehnicilor și instrumentelor de cercetare									
	A3. Selecția eșantionului de cadre didactice și de manageri educaționali									
	A4. Aplicarea instrumentelor – realizarea chestionarelor, testarea și validarea acestuia și elaborarea variantei finale a chestionarului									
II. Etapa de implementare	A5. Colectarea datelor prin intermediul chestionarelor A6. Colectarea datelor din comunitățile virtuale									
III. Etapa de analiză a datelor	A7. Elaborarea bazelor de date, validarea acestora, codificarea răspunsurilor deschise, realizarea analizelor statistice									
	A8. Interpretarea datelor, formularea concluziilor									
IV. Faza de raportare și de susținere	A9. Elaborarea raportului de cercetare (Capitolul IV al lucrării) A10. Pregătirea prezentării și susținerea publică									

Figura 34. Exemplu de diagramă Gantt pentru lucrarea de disertație

2. Matricea logică a proiectului

Matricea logică a proiectului este un instrument util şi utilizabil în stabilirea scopurilor proiectului şi a relaționării acestora cu celelalte elemente structurale ale unui proiect (Gherguț & Ceobanu, 2009). Pentru alcătuirea unei propuneri de proiect poate fi utilizată metoda cadrului logic (eng. *logical framework approach*). În general aceasta se poate instrumenta prin ceea ce se numeşte *matricea logică a proiectului.*

Matrice logică a proiectului – instrument necesar pentru a relaționa clar obiectivele, variabilele, ipotezele, metodele, tehnicile şi instrumentele de cercetare, respectiv posibilele riscuri și limite ale cercetării.

Acest instrument sintetizează şi relaționează valorile structurale şi orientative ale proiectului:

(1) Ce îşi propune cercetarea (obiectivele proiectului);
(2) Ce măsoară/evaluează cercetarea (variabile şi ipoteze);
(3) Cum va fi realizat acest lucru (metode, tehnici şi instrumente de cercetare);
(4) Indicatori ai relației dintre variabile, utilizați în testarea ipotezelor.

Ca abordare managerială, matricea logică a proiectului de cercetare susține un demers necesar de clarificare, ordonare şi relaționare a obiectivelor cercetării, variabilelor şi relațiilor dintre acestea (ipotezele cercetării), metodele, tehnicile şi instrumentele de colectarea a datelor, respectiv analizele statistice şi calitative implicate în testarea relațiilor dintre variabile (vezi Neacşu, 2010).

Oferim, în Tabelul 24, un exemplu de combinatorică a elementelor anterior menționate şi schema de completare a acestora. Astfel, recomandăm formularea obiectivelor de cercetare (completare verticală) şi apoi relaționarea fiecărui obiectiv cu variabilele, ipotezele şi metodele de cercetare corespunzătoare (completare orizontală).

Tabelul 24. Posibilă structură şi schemă de completare a unei matrice logice

Obiectivele cercetării	Variabile	Ipoteze	Metode, tehnici, instrumente	Indicatori și analize
O1				
O2				
O3				
O4				

Figura 35 propune o alternativă de organizare a informațiilor în matricea logică.



RECOMANDĂRI DE LECTURĂ

Gherguț, A. & Ceobanu, C. (2009). *Elaborarea şi managementul proiectelor în serviciile educaționale. Ghid practic.* Iaşi: Polirom.

Gherguț, A. (2007). *Management general şi strategic în educație.* Iaşi: Polirom.

Neacşu, I. & Căprioară, D. (2015). *Cercetarea în ştiințele educației. Ghid metodologic operațional. Aplicații.* Bucureşti: Editura Universitară.

Neacşu, I. (2010). *Programa cursului Managementul proiectelor de cercetare doctorală.* Bucureşti: Facultatea de Psihologie şi Ştiințele Educației, Universitatea din Bucureşti.

Newton, R. (2008). *Management de proiect pas cu pas.* Bucureşti: Meteor Press.

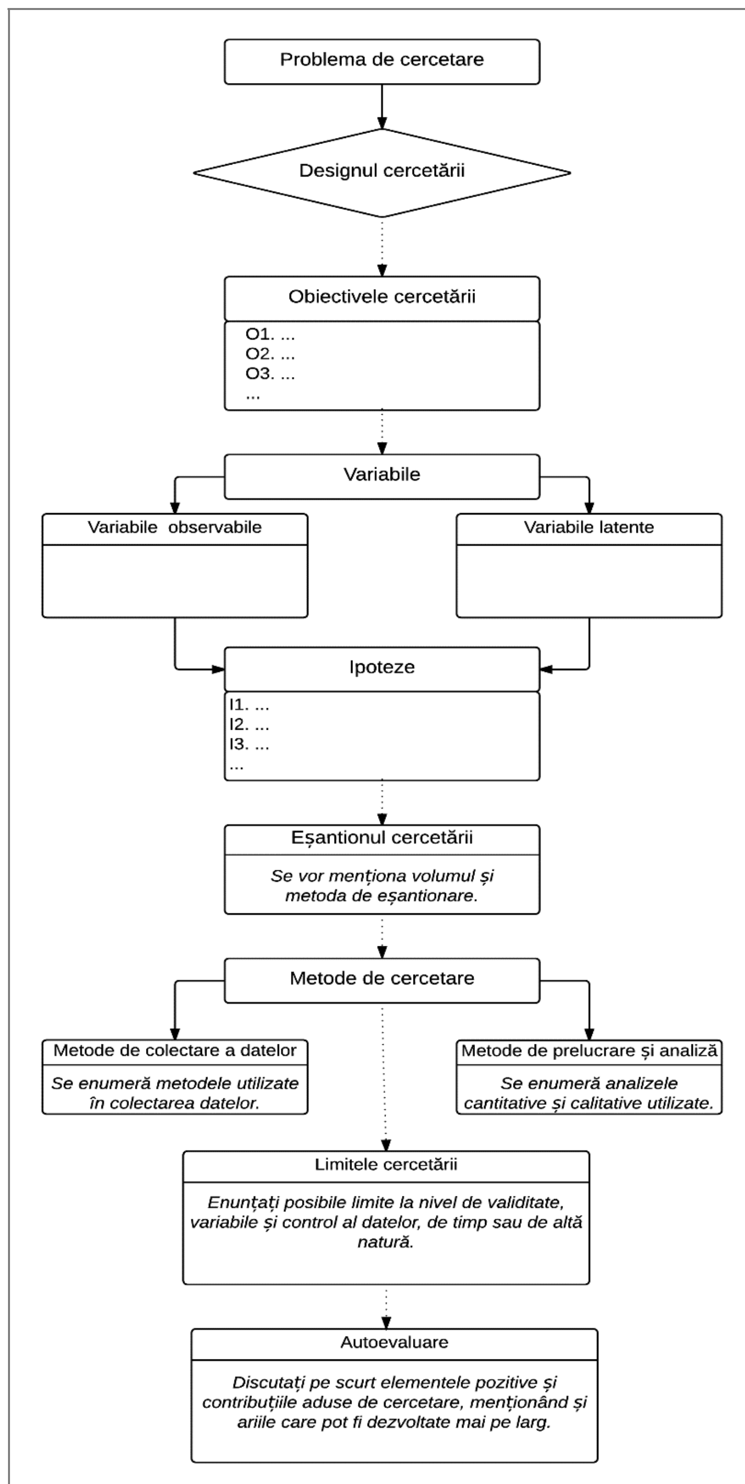


Figura 35. Schemă de construcție a matricei logice a proiectului de cercetare

Repere în elaborarea, redactarea și prezentarea lucrărilor 3

A. Elaborarea manuscrisului

1. Titlul – expresie sintetică şi creativă a lucrării

a) Ce este titlul? Răspunsuri posibile

Titlul reprezintă tehnica şi forma cea mai simplă de procesare şi condensare a informațiilor, constând în redarea esenței acestora sub o formă extrem de concisă (Neacşu, 2015). Elaborarea şi formularea titlurilor reprezintă un proces intelectual de mare finețe şi abilitate profesională, socotit de mulți specialişti un autentic act de creație.

Titlul rezumă ideea principală a manuscrisului, în manieră structurată şi clară (Asociația Americană de Psihologie, 2013, p. 23).

Importante sunt câteva repere care servesc drept răspunsuri pentru întrebarea lansată: *Ce este un titlu?*

- un prim canal de transmitere sintetică a ideilor fundamentale ale unui lucrări științifice;
- o deschidere asupra a ceea ce urmează să explorăm, asupra înțelegerii bune a mişcării ideilor, a creării imaginii cvasitotale asupra construcției lucrării;
- o minimă hartă mentală semantică a ideilor şi traseelor pe care le urmează conținutul lucrării, înainte de a o citi. Căci „a citi cartea de la un cap la altul înseamnă a o utiliza, însemnă a lectura eseurile, exercițiile, sarcinile, casetele, sintezele şi recomandările bibliografice care ne fac mare trebuință” afirmă J. Cameron (2015, p. 28);
- o informare puternic selectivă asupra conținutului lucrării, afirmă Rad (2008, p. 51); „titlul are cea mai mare circulație din lucrare, atrage atenția asupra lucrării, sugerează conținutul şi domeniul de aplicare”.

Apelând la ideea preluării unor exigențe pe care literatura de specialitate şi autori români consacrați (Chelcea, 2003; Rad, 2008; Neacşu, 1990; 2015) le-au formulat, sunt de reținut recomandările pentru conceperea, elaborarea şi scrierea titlului:

- să fie scurte, formate din maximum 10–12 cuvinte;
- se vor suprima verbele a fi, a avea, a obține ş.a.;
- se vor evita formulările specifice, uneori ambigue, precum: cu privire la...; câteva ...; observații asupra ...; în legătură cu ...; importanța ...; problema ...; studiul ...; abordarea ...; metoda ...; rezultatele ...; cercetarea ...;

- să includă un număr mic, dar semnificativ de termeni cheie (3–5) care să permită o prelucrare corectă şi indexarea lucrării în diferite baze de date;
- să precizeze, după caz, timpul şi spaţiul la care se referă cercetarea (vezi lucrările de istorie; studiile de caz);
- se va evita utilizarea abrevierilor sau a acronimelor;
- gramatical, se va evita utilizarea articolului hotărât, care sugerează tratarea exhaustivă, monografică a problemei; alternativa poate fi utilizarea articolului nehotărât (de exemplu, o istorie a ...);
- stilul va fi adecvat, concis, simplu; se va face apel la tehnicile cunoscute şi practicate:
  - ✓ elipsa;
  - ✓ reliefarea enunţului prin schimbarea ordinii de scriere a cuvintelor sau a sintagmelor;
  - ✓ contragerea/reducerea termenilor, contopirea substantivului cu adjectivul, utilizarea cratimei, a virgulei, a două puncte ş.a.;
  - ✓ metafora, cu efect stilistic; prin metaforă şi analogie apropiem aspectul ştiinţific de cel beletristic, orientăm aspectul euristic de mentalul investigativ; se vor evita transferurile;
  - ✓ interogaţia.

Referitor la titlul lucrării, vom menţiona şi opinia medicului român A. Gheorghe (2016), care, în articolul „Prezentul continuu" scria: „O întreagă filosofie stă în spatele alegerii unui titlu potrivit, succint şi substanţial, general şi specific, provocator fără a fi tendenţios sau excesiv de formal, care conţine cuvintele potrivite astfel încât să poată fi returnat de majoritatea interogărilor adresate bazelor de date electronice. Nu doar că toate cuvintele-cheie sunt la locul lor, dar titlul îşi deschide şi o valenţă premonitoare."

Titlul lucrării reprezintă prima ocazie de a transmite cititorului (inclusiv membrilor comisiei de evaluare!) care este problematica abordată şi de a le stârni interesul. Cu un număr relativ redus de cuvinte puteţi face cunoscut nucleul pe care se construieşte lucrarea. În opoziţie, un titlu slab formulat poate crea aşteptări eronate ale cititorului.

b) Care este reţeta unui titlu reuşit?

O componentă principală a titlului este sintetizată de *aria de interes* şi *problema focalizată.*



EXEMPLU

Prezentăm un titlu în care sunt evidenţiate aria de interes şi problema de cercetare:
„*Consecinţe ale* **contractului psihologic** *în* **relaţiile de muncă**: *studiu al* organizaţiei şcolare".

În anumite cazuri, aria de interes este suficient de bine cristalizată pentru a nu mai fi necesară o altă focalizare.

Situaţia în care aria şi problematica investigate nu sunt elementul forţă al lucrării este, de asemenea, posibilă. Componenta „salvatoare" a titlului poate fi, în acest

caz, relaționată cu designul cercetării. În consecință, aria de cercetare va fi relaționată cu tipul de design ales.



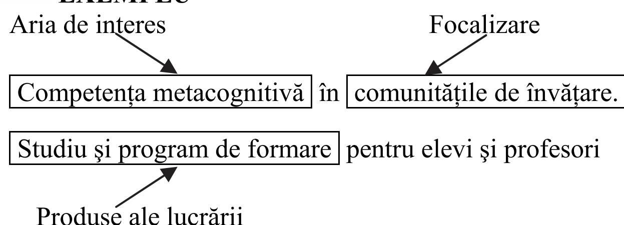
EXEMPLU

Prezentăm un titlu în care sunt evidențiate aria de interes și designul cercetării: „Pattern-uri de învățare *în învățământul superior – o abordare longitudinală*".

În completarea ariei de interes și a problemei focalizate sau a designului cercetării, un titlu bun va conține și referiri la rezultatele, produsele obținute în urma derulării cercetării. Altfel spus, aceste rezultate reprezintă contribuția originală a candidatului la studierea domeniului ales.



EXEMPLU



Exemplul de mai sus reflectă interesul candidatului pentru *competența metacognitivă*, focalizarea ariei este asupra *comunităților de învățare*, iar contribuția autorului vizează un studiu empiric și programe de formare destinate elevilor și profesorilor.



RECOMANDĂRI DE LECTURĂ

Cameron, J. (2015). *Cum să eliberezi artistul din tine. Calea artistului către o creativitate superioară.* Pitești: Paralela 45.

Chelcea, S. (2003). *Cum să redactăm o lucrare de licență, o teză de doctorat, un articol științific în domeniul științelor socioumane.* București: Comunicare.ro.

Neacșu, I. (2015). *Metode și tehnici de învățare eficientă. Fundamente și practici de succes.* Iași: Polirom.

Rad, I. (2008). *Cum se scrie un text științific în domeniul disciplinelor umaniste.* București: Editura Accent.



RECOMANDARE

În structura unei lucrări, importantă este și problema stilului titlurilor, mai exact structurarea pe niveluri a titlurilor. În literatura de specialitate americană, dar și română se vorbește de modelul „Cinci niveluri de titluri", într-o organizare pe capitole, unde se recomandă atât o diferențiere prin format (APA, p. 62), cât și una prin înscrierea unui număr diferit, prin cifre arabe.

Modelul APA (Asociația Americană de Psihologie, 2013, p. 62): Criteriul derivat din marcarea importanței titlului.

Structura/ Importanța titlului	Formatul
1	**Centrat, cu caractere aldine, titlu cu majusculă şi minuscule**
2	**Text aliniat la stânga, cu caractere aldine, titlu cu majusculă şi minuscule**
3	**Indentat, cu caractere aldine, titlul paragrafului începe cu minusculă şi se termină cu punct.**
4	***Indentat, cu caractere aldine şi cursive, titlul paragrafului începe cu minusculă şi se termină cu punct.***
5	*Indentat, cu caractere cursive, titlul paragrafului începe cu minusculă şi se termină cu punct.*

Recomandăm consultarea următoarelor surse bibliografice pentru detalierea aspectelor privitoare la titlu:

Asociația Americană de Psihologie. (2013). *Manualul de publicare al Asociației Americane de Psihologie* (ed. a VI-a). Bucureşti: Rentrop & Straton.

Neacşu, I. (2015). *Metode şi tehnici de învățare eficientă. Fundamente şi practici de succes.* Iaşi: Polirom.

Stoica, D. (2002). *Curs de metode bibliografice de cercetare* (ed. a II-a). Iaşi: Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza”.

2. Structura generativă a textului

Lucrările de licență, de disertație şi gradul didactic I concentrează interesele, preocupările şi eforturile de cercetare ale candidatului. Pentru a reflecta în mod fidel aceste aspecte, recomandăm ca lucrarea să includă câteva elemente cheie de structură.



ELEMENTE CHEIE ÎN STRUCTURA LUCRĂRII

Structura lucrării de licență/disertație/grad didactic I va fi realizată pornind de la modelul de mai jos. Numărul de capitole poate varia (Brătianu & Vasilache, 2008). În structura lucrării, se remarcă: a) *elemente preliminare*, b) *textul lucrării* şi c) *partea finală*.

- Pagina de titlu
- Rezumat într-o limbă străină
- Pagina de mulțumiri
- Cuprins
- Lista figurilor din text
- Lista tabelelor din text
- Lista abrevierilor, acronimelor
- Introducere
- Capitolul I. Baze/Fundamente teoretice
- Capitolul II. Metodologia cercetării
- Capitolul III. Rezultatele cercetării, interpretare, comentarii
- Concluzii
- Referințe bibliografice
- Anexe

Sunt importante, de asemenea, alte câteva prezenţe:

- întrebările la care îşi propune să răspundă lucrarea;
- informaţiile sau datele utilizate pentru a formula un răspuns (texte din literatura de specialitate, date primare, date secundare etc.).
- metodele prin care informaţiile şi datele au fost selectate/culese, respectiv analizate şi interpretate;
- rezultatele analizei şi interpretării informaţiilor şi datelor colectate;
- contribuţiile personale la studierea temei, formulate ca judecăţi critice, reflecţii;
- limite ale abordării propuse (cu privire la autor, eşantion, locul aplicării sau relative la procedurile de prelucrare şi interpretare a datelor).



ATENŢIE!

Structurarea defectuoasă a lucrării afectează calitatea cercetării şi gradul de înţelegere a contribuţiei absolventului.

a) Elemente preliminare: instrucţiuni privind conţinutul de ansamblu al lucrării

(1) Pagina de titlu

Pagina de titlu a lucrării cuprinde următoarele elemente tehnice:
a) *denumirea universităţii*;
b) *denumirea facultăţii*;
c) *denumirea departamentului*;
d) *titlul lucrării şi*, *opţional*, *subtitlul*;
e) *gradul didactic*, *prenumele şi numele coordonatorului ştiinţific*;
f) *prenumele şi numele autorului*;
g) *locul şi anul susţinerii lucrării.*

UNIVERSITATEA DIN BUCUREŞTI
Facultatea de Psihologie şi Ştiințe ale educației
Departamentul de Ştiințe ale educației

Titlul lucrării

Subtitlul (opțional)

Coordonator ştiințific:
Grad didactic Prenume NUME

Student:
Prenume NUME

Bucureşti

Anul susținerii

Figura 36. Elemente tehnice în pagina de titlu

(2) Rezumatul într-o limbă străină

În procesul de elaborare a lucrării, candidatul va redacta un rezumat al lucrării de 350-650 de cuvinte, într-o limbă de circulație internațională (engleză, franceză, germană, spaniolă etc.). În compoziția rezumatului, recomandăm ca absolventul sau profesorul să țină cont de elementele cheie enunțate în structura lucrării. Rezumatul într-o limbă străină va fi plasat imediat după pagina de titlu. Se recomandă prezentarea pe scurt a scopului lucrării, domeniului investigat/de aplicare, a metodelor, eşantionului, rezultatelor şi concluziilor.



REZUMATUL DESCRIPTIV ŞI INFORMATIV – DIFERENȚE DE STIL

În general, recomandarea este aceea de a redacta un rezumat informativ. Există şi alternativa rezumatului descriptiv. Care sunt însă diferențele de stil între cele două tipuri de rezumate?

Un rezumat *descriptiv* poate fi asociat mai degrabă planului lucrării sau cuprinsului acesteia, fiind alcătuit din paragrafe care prezintă conținutul fiecărui capitol. Scopul acestui tip de rezumat este de a orienta lectura: cititorul poate decide dacă va citi întreaga lucrare sau o anumită parte a acesteia.

Rezumatul informativ prezintă esența cercetării, conținând ideile-forță ale lucrării. După contactul cu un rezumat informativ, cititorul va cunoaşte anticipat scopul şi motivația elaborării lucrării, strategia de cercetare care a orientat demersul, metodele, tehnicile şi instrumentele de cercetare, principalele rezultate şi concluziile.

(3) Pagina de mulțumiri

Pagina de mulțumiri conține un text în care se exprimă recunoştință şi mulțumiri pentru cei care şi-au adus contribuția la realizarea lucrării (Brătianu & Vasilache, 2008), în diferitele ei faze.

Includerea unei pagini cu mulțumiri este opțională. Candidatul decide în ce măsură o astfel de pagină este oportună şi necesar a fi introdusă în structura lucrării.



CUM ARATĂ O PAGINĂ DE MULȚUMIRI … MULȚUMITOARE?

Rezumați-vă la a concentra mulțumirile în aproximativ 100-200 de cuvinte.

Primul paragraf va prezenta succint „călătoria” de elaborare a lucrării, provocările şi modul în care a fost găsit un răspuns pentru acestea (aproximativ 20-25% din numărul de cuvinte).

Cel de-al doilea paragraf – 70-75% din numărul de cuvinte – conține mulțumirile aduse persoanelor şi/sau organizațiilor care au contribuit la realizarea lucrării (de exemplu, profesorul coordonator, alți profesori, participanții la cercetare, familia, finanțatori ş.a.).

Ultimul paragraf conține mesaje de tip „anunț”: vă asumați responsabilitatea pentru conținutul lucrării sau doriți să dedicați cuiva anume teza.

(4) Cuprinsul lucrării

Cuprinsul lucrării (sumarul sau tabla de materii) este format din toate titlurile şi subtitlurile lucrării, până la cel mult subcapitole de rangul 4 (Titlul/Heading 4), cu indicarea paginilor aferente (Brătianu & Vasilache, 2008).

Recomandăm inserarea automată a cuprinsului în textul lucrării, din meniul *Referințe* (*References*) *al editorului de texte Word.*

(5) Recomandări privind crearea sau actualizarea unui cuprins în Microsoft Office Word

Un cuprins se poate crea aplicând stilurile de titlu, de exemplu Titlu 1, Titlu 2 şi Titlu 3, textului pe care doriţi să îl includeţi în acesta. Microsoft Office Word caută titlurile respective şi inserează apoi cuprinsul în document.

Când creaţi un cuprins în acest mod, aveţi posibilitatea să îl actualizaţi automat, dacă efectuaţi modificări în conţinutul lucrării.

Microsoft Word 2007, 2010 şi 2013 furnizează o galerie cu stiluri de cuprins automate. Marcaţi intrările cuprinsului (titlurile de capitole, subtitlurile, sub-subtitlurile etc.), apoi faceţi click pe stilul de cuprins pe care îl doriţi din galeria de opţiuni.

Modalitatea cea mai simplă de creare a unui cuprins o reprezintă utilizarea stilurilor de titlu predefinite. De asemenea, aveţi posibilitatea să creaţi un cuprins care să se bazeze pe stilurile particularizate pe care le-aţi aplicat, utilizând caseta de dialog *Cuprins/Table of Contents*.

Pentru marcarea intrărilor (titluri, subtitluri) prin utilizarea stilurilor de titlu predefinite, selectaţi textul care doriţi să apară în cuprins (titlul unui capitol, de exemplu). În fila *Pornire/Home*, în grupul *Stiluri/Styles*, faceţi click pe stilul dorit.



Figura 37. Meniul de stiluri în Microsoft Word 2007-2013

De exemplu, dacă aţi selectat titlul unui capitol, faceţi click pe stilul numit *Titlu 1/Heading 1* în galeria *Stiluri rapide/Quick Styles*.

După ce marcaţi intrările pentru cuprins, puteţi crea cuprinsul. Faceţi click în locul în care inseraţi cuprinsul, de obicei la începutul documentului. În fila *Referinţe/References*, în grupul *Cuprins/Tabele of Contents*, faceţi click pe Cuprins, apoi faceţi click pe formatul de cuprins dorit.

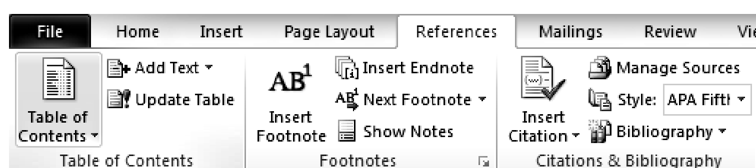


Figura 38. Meniul de inserare a cuprinsului

Dacă doriţi să specificaţi mai multe opţiuni, de exemplu, câte niveluri de titluri doriţi să afişaţi, faceţi click pe *Inserare cuprins/Insert Table of Contents* pentru a deschide caseta de dialog *Cuprins/Table of Contents*.

Cuprins

1. INVITAȚIE 6
2. PROIECTAREA LUCRĂRILOR DE LICENȚĂ ȘI DISERTAȚIE 8
2.1. STABILIREA SCOPULUI TEZEI 8
2.2. PLANIFICAREA ETAPELOR DE ELABORARE A LUCRĂRII 8
2.3. SELECȚIA, ANALIZA ȘI ORGANIZAREA RESURSELOR BIBLIOGRAFICE 10
2.4. VALORILE TEMATICE ÎN CERCETAREA ȘI PROIECTAREA LUCRĂRII 14
2.5. ROLUL COORDONATORULUI ȘTIINȚIFIC 15
2.6. RESPONSABILITĂȚILE STUDENTULUI 16
3. ELABORAREA LUCRĂRII DE LICENȚĂ ȘI DISERTAȚIE 18
3.1. STRUCTURA DE ANSAMBLU A LUCRĂRII 18
3.1.1. Instrucțiuni privind conținutul 19
3.1.1.1. Pagina de titlu 19
3.1.1.2. Rezumatul într-o limbă străină 20
3.1.1.3. Pagina de mulțumiri 21
3.1.1.4. Cuprinsul lucrării 21
3.1.1.5. Lista figurilor din text 24
3.1.1.6. Lista tabelelor din text 25
3.1.1.7. Lista abrevierilor din text 25
3.1.2. Textul lucrării (instrucțiuni de structurare și modele de formatare) 26
3.1.2.1. Introducere 26
3.1.2.2. Capitolele lucrării 27
3.1.3. Partea finală 31
3.1.3.1. Lista referințelor bibliografice 31
3.1.3.2. Anexele lucrării 32
3.1.3.3. Index de concepte 32
3.2. REVIZUIREA ȘI FINALIZAREA LUCRĂRII 34
4. REDACTAREA LUCRĂRILOR DE LICENȚĂ ȘI DISERTAȚIE ... 36
4.1. LIMBA DE REDACTARE A LUCRĂRII 36
4.2. UTILIZAREA STILULUI APA ÎN REDACTAREA LUCRĂRII .. 36
4.2.1. Recomandări privind formatarea lucrărilor 39
4.2.1.1. Formatul 40
4.2.1.2. Dimensiunile marginilor de pagină 40
4.2.1.3. Numerotarea paginilor 41
4.2.1.4. Alinierea textelor 42
4.2.1.5. Spațierea paragrafelor și textelor 42
4.2.1.6. Fonturi utilizate și lizibilitate 43
4.2.1.7. Materiale ilustrative (tabele, figuri, scheme imagini) 44
4.2.1.8. Antetul de pagină 44
4.2.1.9. Utilizarea culorilor 45
4.2.1.10. Utilizarea abrevierilor din latină 45
4.3. UTILIZAREA COMPUTERULUI ÎN COLECTAREA, PRELUCRAREA ȘI ANALIZA DATELOR CERCETĂRII 47
4.3.1. Activități de colectare de informații/date 47
4.3.2. Activități de prelucrare a informațiilor 49
5. PREZENTAREA LUCRĂRILOR 52
5.1. CREAREA PREZENTĂRII 52
5.1.1. Aspecte privind conținutul 52
5.1.2. Elemente de design al prezentării 53
5.2. SUSȚINEREA PREZENTĂRII 55
6. CRITERII ȘI INDICATORI DE EVALUAREA A LUCRĂRILOR . 57
7. ASPECTE PRIVITOARE LA ETICA CERCETĂRII 58
8. BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ 62
ANEXE 65
ANEXA 1: TEMPLATE/ȘABLON PENTRU PAGINA DE TITLU 65
ANEXA 2: CRITERII ȘI INDICATORI DE EVALUARE A LUCRĂRII 66

Figura 39. Exemplu de cuprins al unui document inserat automat în Word 2013

(6) Lista figurilor din text/tabela de figuri

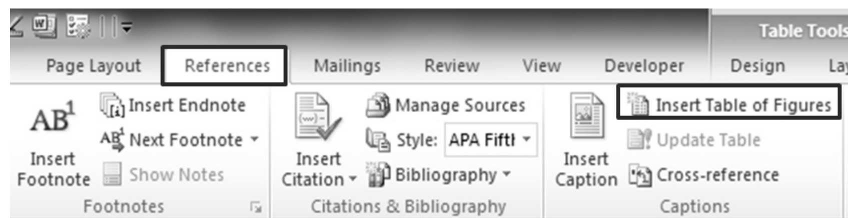
În această secțiune a lucrării, candidatul va include numerele, titlurile, precum și paginile la care se găsesc imaginile, figurile, pozele, infograficele sau graficele în textul lucrării. Similar cu introducerea automată a cuprinsului lucrării, editorul de texte Word oferă opțiunea de a insera automat, în document, lista figurilor.



CREAREA AUTOMATĂ A LISTEI DE FIGURI ÎN MICROSOFT OFFICE WORD 2007-2013

Pentru a crea un tabel de figuri inserat în lucrarea dumneavoastră, precizați titlurile figurilor pe care le utilizați în text. Când construiți un tabel de figuri, Microsoft Word caută aceste titluri, le sortează după număr și afișează tabelul de figuri de obicei în partea inițială a structurii lucrării.

- Denumiți figurile din text cu ajutorul comenzii *Legendă*/*Insert Caption.*
- Etichetați figurile din document (*Label*).
- În meniul *Referințe*/*References*, faceți click pe *Legendă*/*Insert Table of Figures*.



În lista *Adăugare legendă/Insert Table of Figures*, selectați, din caseta *Legendă/Caption label*, tipurile de elemente (figuri, nu tabele!) care vor apărea în tabela de figuri. Faceți click pe butonul OK. Lista figurilor va apărea în locul dorit.

(7) Lista tabelelor din text

În această secțiune a lucrării, studentul va include numerotarea, titlurile (scurte sau narative), precum şi paginile la care se găsesc tabelele utilizate în lucrare. Recomandăm utilizarea funcției de introducere automată (în editorul de texte Word) a listei de tabele (vezi recomandările pentru introducerea automată a tabelei de figuri).

(8) Lista abrevierilor din text

Lista abrevierilor din lucrare cuprinde toate abrevierile şi acronimele utilizate, explicația corectă a acestora şi numărul paginilor în care apar. Introducerea unei liste de abrevieri este opțională.



CREAREA AUTOMATĂ A UNEI LISTE DE ABREVIERI ÎN MSO WORD

Editorul de texte Word oferă posibilitatea de a genera automat o listă de abrevieri. Pentru a insera şi actualiza lista de abrevieri, vezi secțiunea Index de concepte, din prezentul Ghid metodologic.

Standardul APA de redactare recomandă utilizarea abrevierilor în două situații: a) atunci când nu afectează înțelegerea textului de către cititor şi b) atunci când, prin abreviere, poate fi evitată repetiția.

În text, pentru prima oară când este utilizat un acronim, va apărea denumirea completă urmată de acronimul pus între paranteze rotunde (Asociația Americană de Psihologie, 2013).



EXEMPLU

„Competența metacognitivă a elevului (CME) va fi definită în prezenta lucrare astfel: …”.

b) Textul lucrării: instrucțiuni de structurare şi modele de formatare

(1) Introducerea

Introducerea constituie prima parte a conținutului lucrării (Brătianu & Vasilache, 2008). În elaborarea acestei componente de conținut, candidatul face referire la:

a) *importanța şi actualitatea temei* abordate în lucrare;

b) *motivația pentru alegerea temei respective* (motivația poate fi, în acest context, atât de ordin ştiințific, cât şi personal);

c) *întrebările la care lucrarea îşi propune să formuleze răspunsuri*, construite în baza unor concepte specifice domeniului ştiințific în care este realizată lucrarea.

Rolul elaborării unei secţiuni introductive este acela de a pregăti audienţa şi de a-i mobiliza atenţia pentru secţiunile care dezvoltă amplu tema abordată (Şerbănescu, 2007). Astfel, organizarea şi prezentarea ideilor este recomandat să se subsumeze următoarelor concepte cheie: *destul* şi *relevant* (Brătianu & Vasilache, 2008).



RECOMANDĂRI PENTRU ORGANIZAREA IDEILOR ÎN INTRODUCERE

Secţiunea de introducere conţine suficiente informaţii pentru a convinge audienţa că autorul lucrării stăpâneşte subiectul suficient de bine, dar nu abordează exhaustiv tematica.

În *Introducere* nu se vor prezenta rezultatele cercetării. Se poate apela la o prezentare sumară a conţinutului capitolelor pe care le conţine lucrarea.

Reamintim câteva dintre caracteristicile stilului ştiinţific de redactare a textelor: proprietatea termenilor, claritatea exprimării, concizia, varietatea, eficienţa, eufonia, naturaleţea, expresivitatea, eleganţa (Şerbănescu, 2007).

(2) Capitolele lucrării

Capitolul I: Bazele teoretice. *Cadrul teoretic*, inclusiv *componenta conceptuală*, este secţiunea lucrării în care se formulează tema de studiu şi sunt prezentate rezultatele cercetării bibliografice. Discursul integrat în primul capitol se concentrează şi pe introducerea conceptelor cheie, relevante în ansamblul lucrării, precum şi pe relevarea modului în care acestea se articulează şi dobândesc un rol important atât pentru proiectarea şi conducerea cercetării, cât şi pentru analiza şi interpretarea rezultatelor.

Din prezentarea rezultatelor cercetării bibliografice este important să transpară *concepţia autorului* asupra modului în care conceptele, contribuţiile şi alte resurse bibliografice pot fi modelate şi reflectate în procesul de testare a ipotezelor.

Un aspect important este şi prezentarea succintă a istoriei *rezultatelor altor autori şi cercetări*, care focalizează abordări ale aceleiaşi probleme sau ale unor probleme conexe.

Deşi componenta conceptuală face trimitere la competenţa şi, firesc, la literatura de specialitate, recomandarea noastră este aceea de a prelua sintetic şi critic, de a analiza şi exprima opinii personale în legătură cu ideile formulate de autorii citaţi.

Opţiunea pentru structurarea materialului bibliografic consultat în unul sau mai multe capitole îi aparţine candidatului şi poate fi orientată de un set de repere:

- tipul lucrării elaborate (teoretică sau practică);
- amplitudinea ariei de interes şi natura problemei de cercetare;
- nevoia de a dezvolta mai mult sau mai puţin amplu nucleele conceptuale pe care se construieşte lucrarea.

Combinatorica acestor elemente ne conduce către mai multe scenarii posibile. Propunem spre exemplificare câteva dintre acestea.

Scenariul 1. Candidatul optează pentru o lucrare teoretică, în care aria de interes este creionată prin postularea relaţiilor dintre mai multe concepte şi teorii fundamentale. În acest context şi în baza recomandărilor profesorului coordonator, candidatul poate opta pentru a trata fundamentele teoretice în capitole diferite, dar nu multiplicate inutil.

Presupunem că suntem interesați să abordăm din perspectivă teoretic-conceptuală comportamentele de risc la copiii cu părinți migranți. Putem fi interesați să abordăm următoarele teme: rolul familiei în procesul de dezvoltare, dinamica dezvoltării bio-psiho-sociale în perioada adolescenței, precum şi fenomenul migratoriu. Cele trei paliere pot fi abordate în capitole distincte (vezi Figura 40).

Primul nucleu conceptual	**Capitolul 1. Rolul familiei în procesul de dezvoltare a copilului**.. 13
	1.1. Familia – concept, definire 13
	1.2. Tipuri de familii 14
	1.3. Structura familiei 15
	1.4. Funcțiile familiei 18
	1.5. Rolul familiei în protecția şi educarea copilului 19
	1.5.1. Nevoile copilului 21
	1.5.2. Modele parentale 24
Al doilea nucleu conceptual	**Capitolul 2. Perioada adolescenței** 32
	2.1. Caracteristici generale ale evoluției adolescentului 32
	2.2. Dezvoltarea biologică şi restructurarea conduitelor 33
	2.3. Dezvoltarea psihică 35
	2.4. Expansiunea personalității şi a comportamentului 44
Al treilea nucleu conceptual	**Capitolul 3. Fenomenul migrației şi impactul asupra copilului** ... 51
	3.1. Migrația – accepțiuni şi delimitări conceptuale 51
	3.2. Tipologia migrațiilor. Factori dinamizatori ai procesului migratoriu .. 52
	3.3. Migrația – factor destabilizator al familiei 54
	3.3.1. Consecințele migrației asupra familiei 56
	3.3.2. Impactul fenomenului migratoriu asupra copiilor 57

Figura 40. Structură pe trei capitole a fundamentării teoretice a lucrării (*Şerban*, *2016*)

Scenariul 2. Candidatul optează pentru realizarea unei lucrări practice, în care cercetarea de teren ocupă un spațiu semnificativ. Reamintim nevoia ca orice cercetare să pornească de la o fundamentare teoretică solidă. În acest caz, abordarea teoretică poate fi structurată într-un singur capitol. Considerăm necesară analiza unei disertații cu scop de exemplificare.

Capitolul I. Sistemul managerial din instituțiile de învățământ. Repere conceptuale şi elemente novatoare 10

A. Conceptul de management. Precizări, detalieri şi conexiuni 10
B. Elemente de specificitate ale managementului instituțiilor de învățământ.... 13
C. Dimensiunea normativă a managementului 14
D. Relațiile de management 17
E. Funcțiile managementului 18
F. Cultura calității în managementul instituțiilor de învățământ 21
G. Asistența la activitățile didactice – între formal şi calitativ 27
H. Managerul educațional – roluri şi dinamici interacționale 32

Figura 41. Structurarea într-un capitol a fundamentării teoretice a lucrării (*Nistor*, *2015*)

În cazul lucrării referențiate în imaginea de mai sus, aria de interes cunoaşte o focalizare clară, fapt ce a susținut concentrarea într-un singur capitol a fundamentării teoretice. Abordarea este de tip „pâlnie” în care se porneşte de la un concept cu un

câmp larg de cuprindere – management – pentru ca perspectiva să se focalizeze asupra managementului educațional şi a asistenței la clasă ca posibil instrument de management educațional.

Capitolul II: Scopul, *obiectivele şi metodologia cercetării*. Cel de-al doilea capitol al lucrării este dedicat *componentei metodologice* a lucrării. În această secțiune, candidatul prezintă: a) *tipul/designul cercetării*; b) *scopul şi obiectivele* (de diferite grade de generalitate) pe care lucrarea îşi propune să le atingă; c) *variabilele cercetării* (relevante, posibil relevante, neglijabile; direct şi indirect observabile şi măsurabile, dependente şi independente); d) *ipotezele cercetării* (toate lucrările de licență, masterat şi gradul didactic I cer prezența ipotezelor cercetării) şi testarea acestora; e) *metodele*, *tehnicile şi instrumentele* utilizate în selectarea datelor/informațiilor din volumul total disponibil sau metodele şi tehnicile de producere a datelor/informațiilor (Facultatea de Sociologie şi Asistență Socială, 2010); f) *descrierea informațiilor* sau *datelor analizate* în lucrare (pe care se bazează concluziile, răspunsurile oferite întrebărilor formulate în secțiunea de *Introducere*) – fie că sunt date secundare, date proprii (cantitative, calitative), sau informații din lucrările altor autori care au studiat tema (pentru lucrările teoretice sau istorice) etc.; g) *metodele* folosite în *analiza sau interpretarea* datelor/informațiilor; h) *limite* ale metodelor, instrumentelor utilizate în colectarea şi interpretarea datelor/informațiilor, ale eşantionului pe care a fost condus studiul, precum şi limite ale rezultatelor obținute (vezi Figura 42).

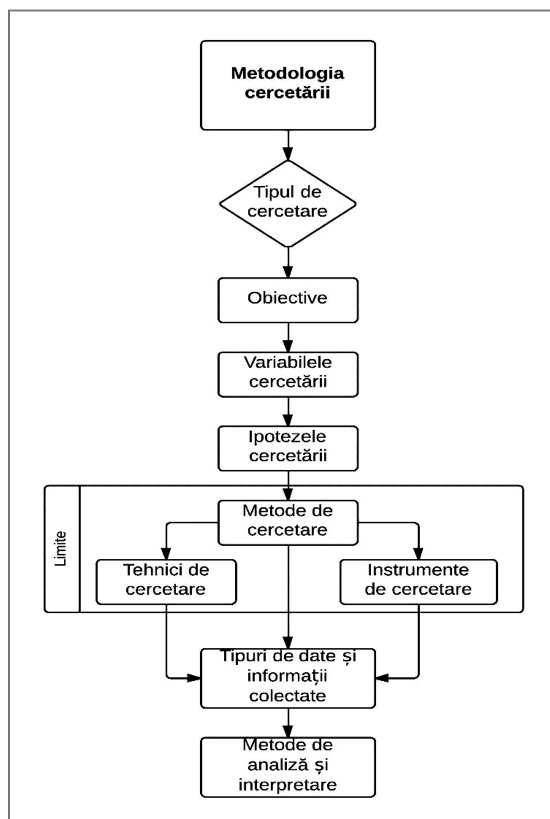


Figura 42. Organizarea şi prezentarea tipurilor de informații în Capitolul II

Informațiile capitolului dedicat metodologiei cercetării pot fi completate cu aspecte privitoare la *managementul proiectului de cercetare* (diagrama Gantt, matricea logică a proiectului), precum şi cu elemente privitoare la aspectele etice ale derulării cercetării (vezi Figura 43).

Capitolul III: Rezultatele cercetării. Prin aplicarea metodelor de prelucrare, analiză şi interpretare a datelor descrise în capitolul al doilea, candidatul va obține rezultatele cercetării. Capitolul III este dedicat prezentării şi discuției rezultatelor cercetării în raport cu întrebările formulate în *Introducere*, cu *obiectivele* şi *problema de cercetare*, cu *variabilele* şi *ipotezele cercetării*.

Capitolul II. Elemente de metodologia cercetării 38
A. Focalizarea problemei de cercetare 38
B. Strategia şi modelul de cercetare 38
C. Obiectivele cercetării 40
D. Variabilele cercetării 40
E. Interogații şi ipoteze 41
F. Eşantionul cercetării 41
G. Setul de metode, tehnici şi instrumente de cercetare 43
H. Analiza datelor 46
I. Managementul proiectului de cercetare 48
J. Elemente de etică a cercetării 52

Figura 43. Exemplu de structurare a capitolului de metodologia cercetării (*Nistor*, *2015*)



ATENȚIE!

Interpretarea şi prezentarea rezultatelor cercetării NU rezultă automat din rezultatele metodei prin care informațiile/datele au fost colectate sau analizate. Abordările de tipul „Rezultatele chestionarului” sau „Rezultatele focus-grupului” nu sunt recomandate; ele conduc la o prezentare fragmentată a rezultatelor cercetării, care împiedică stabilirea de conexiuni valide şi relevante. Interpretarea şi prezentarea vor corespunde problemelor cercetate, ipotezelor de cercetare sau diferitelor dimensiuni decelate în cadrul cercetării rezultatelor în conexiune cu variabilele.

Capitolul III. Rezultatele cercetării. Analize şi interpretări......... 52
A. Profilul actorilor intervievați 52
B. Asistența la clasă – roluri şi impact. Perspectiva directorilor 59
C. Opinii şi reprezentări asupra asistenței – perspectiva cadrelor didactice 73

Figura 44. Exemplu de capitol dedicat prezentării rezultatelor cercetării (*Nistor*, *2015*)

În cuprinsul componentei privitoare la rezultatele cercetării, autorul va aborda şi problematica limitelor şi erorilor derivate din rezultatele prezentate (validitate, subiectivitate, posibilitate de generalizare etc.).

Concluzii şi considerații finale. Cel de-al patrulea capitol este ultimul din seria celor care alcătuiesc conținutul propriu-zis al lucrării. În structura acestui capitol vor fi incluse răspunsurile explicite la întrebările formulate inițial, vor fi subliniate contribuțiile personale ale autorului, valorile adăugate şi relevanța lucrării. De asemenea, în

raport cu ipotezele lucrării pot fi formulate o serie de recomandări/premise pentru cercetări viitoare.



ATENȚIE!

Capitolul dedicat concluziilor nu reia rezultatele cercetării! Concluziile vin să răspundă interogațiilor inițiale, să reconstruiască o legătură relevantă cu alte cercetări științifice sau să deschidă noi perspective în cercetarea temei.



RECOMANDARE

Recomandăm ca numerotarea capitolelor în lucrare să fie realizată după următoarea schemă:

I. Titlu 1
  A. Titlu 2
    1. Titlu 3
      a) Titlu 4
        (1) Titlu 5
          (a) Titlu 6
            (i) Titlu 7
              (ii) Titlu 8

Se pot adopta și alte criterii logice (vezi Neacşu, 2015) în evidențierea ideilor textului.

c) Partea finală

(1) Lista referințelor bibliografice

În structura lucrării, *lista referințelor bibliografice* urmează capitolului dedicat concluziilor. Toate lucrările şi sursele de informare (cărți, capitole/secțiuni din cărți, teze de doctorat în manuscris, articole, website-uri, articole de pe pagini web, articole prezentate la conferințe, rapoarte etc.) utilizate de către candidat vor fi referențiate în mod obligatoriu în lista de referințe.

În alcătuirea listei de referințe bibliografice vor fi trecute toate sursele, în ordine alfabetică, numerotate cu cifre arabe, urmate de punct (nu paranteze rotunde sau pătrate). În cazul în care unui autor îi corespund mai multe lucrări, acestea vor fi listate în ordine cronologică.

De asemenea, editorul de text Word oferă o funcție de introducere automată a resurselor bibliografice, pentru a facilita acest proces şi a elimina erorile de citare. Pentru a o utiliza, accesați meniul *Referințe/References*, faceți click pe opțiunea *Gestionează surse/Manage Sources* şi introduceți o nouă referință.



ATENȚIE!

Recomandăm a nu fi incluse în lista de referințe bibliografice lucrări care nu au fost consultate. Audiența poate fi impresionată prin calitatea, noutatea, articularea ideilor cuprinse în lucrare, nu prin lungimea listei de referințe.

(2) Anexele lucrării

Această secțiune este *opțional* a fi introdusă în structura lucrării. Recomandăm ca în secțiunea Anexe să fie introduse instrumente de cercetare utilizate în colectarea datelor (chestionare, ghiduri de interviu, fişe de observare etc.), transcrieri ale interviurilor, fotografii, precum şi tabele (de dimensiuni mari) care au rezultat în procesul de analiză a datelor.

(3) Index de concepte

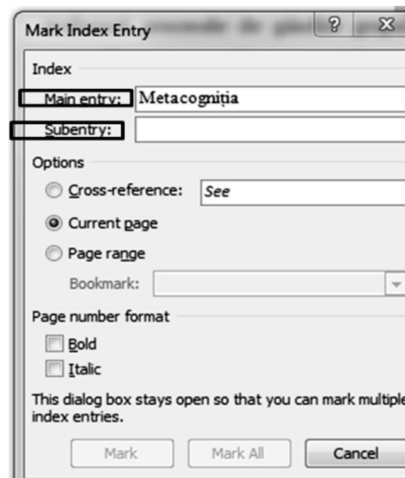
Opțional, în finalul lucrării, autorul poate introduce un index al conceptelor relevante şi utilizate în lucrare.



CREAREA UNUI INDEX CU EDITORUL DE TEXTE WORD

Un index de concepte reprezintă o listă a conceptelor, termenilor sau subiectelor abordate în conținutul lucrării, împreună cu paginile unde acestea apar.

În index pot fi incluse: (i) un singur cuvânt, frază sau simbol; (ii) un subiect care se desfăşoară pe un interval de pagini; (iii) elemente care se referă la o altă intrare, ca, de pildă „Metoda conversației" (vezi Metode de instruire).



Pentru ca un termen/sintagmă din corpul lucrării să apară în index, se selectează textul. În fila *Referințe/References*, în grupul Index, faceți click pe *Marcare intrare/Mark Entry*.

Pentru a crea intrarea de index principală care utilizează textul propriu, tastați sau editați textul din caseta *Intrare principal/Main Entry*.

Intrarea se poate particulariza prin crearea unei subintrări (subentry), prin tastarea unui text în caseta Subintrare (subentry).

Pentru a adăuga textul în index, se dă click pe *Marcare/Mark*. Pentru a marca toate aparițiile textului în document, se face click pe *Marcare peste tot/Mark all*.

Pentru a crea indexul, faceți click în locul unde doriți să introduceți Indexul.

În fila *Referințe/References*, în grupul Index, faceți click pe *Inserare index/Insert Index*. Realizați formatările necesare (selectare număr de coloane, alinierea numerelor de pagină) şi apoi dați click pe butonul OK.

3. Revizuirea şi finalizarea lucrării

Pornind de la premisa că orice lucrare de licență/disertație/gradul I bazată pe o minimă cercetare ar trebui să genereze cunoaştere, este important ca pe parcursul elaborării lucrării şi mai ales la finalizarea ei candidatul să reflecteze asupra următoarelor întrebări (Facultatea de Sociologie şi Asistență Socială, 2010):

- Ce anume am aflat pe parcursul elaborării acestei lucrări?

- Ce anume doresc să comunic audienței?
- Este lucrarea suficient de interesantă pentru a justifica timpul dedicat citirii sale?

Pentru a explora calitativ răspunsurile la aceste întrebări este utilă *recitirea lucrării*. După ce lucrarea este aproape finalizată, dar cu ceva timp înainte de data limită pentru predarea acesteia, sunt utile (*ibidem*):

- recitirea lucrării în întregime, revăzând mesajul principal; structura, calitatea limbajului folosit, cu corectarea eventualelor greşeli de ortografie sau de tehnoredactare;
- revizuirea rezumatului şi a concluziilor; practic, a întregii lucrări.



RECOMANDARE

Importantă este în Ghidul nostru, dar mai ales în lucrările de licență sau de masterat şi gradul I prezența unor elemente destinate atenționării pentru o lectură mai atentă sau reținere a conținutului selectat. Am numit aici elementele de pictogramă, limbaj pictural sau de cartografiere a identității. Le vom găsi în vizualizarea inovativă a ideilor privind o copertă, o casetă, anumite pagini specifice, având şi valențele unei surse de inspirație. Menționăm aici prototipurile, imaginile standardizate, arhetipurile, şabloanele etc., care oferă fie o structură familiară, fie un simbol, fie un cod color al unui text, fie o metaforă care se repetă cu un scop/sens la un capitol, paragraf, idee sau chiar instituție.

Recomandăm utilizarea editorului de texte Word pentru verificarea ortografiei, formatarea paragrafelor şi a paginilor, a distanțelor dintre rânduri, tipuri de fonturi, dimensiuni de caractere.

B. REDACTAREA TEXTULUI ȘTIINȚIFIC

1. Particularități ale stilului ştiințific

Potrivit unei parafrazări aparținând lui Chelcea (2003), pornind de la lucrarea cunoscutului autor francez G. L. Leclerc (*Le style est l'homme même*), „Stilul este ştiința însăşi", enunț ce caracterizează aproape fără excepție toate lucrările ştiințifice şi cu o ținută academică. Această caracteristică nu reduce nicicum din valorile atribuite limbajului, mai ales din expresivitate, din abordările calitative ale poeticii şi construcției fictive şi narative, din retorica limbajului artistic sau din cele şase cunoscute funcții ale acestuia (limbajului), rezultate din celebra clasificare propusă de R. Jakobson, reluată de D. Irimia (1999) sau I. Rad (2008): referențială (cognitivă, denotativă), expresivă (emotivă), conativă (implicativă atitudinal), metalingvistică (un cod de utilizare), fatică (conexiuni ale emițătorului cu receptorul) şi poetică.

Examinarea stilului ştiințific din perspectiva caracteristicilor de bază conduce la următoarele planuri pe care ar trebui să le cunoască bine orice candidat la elaborarea unei lucrări ştiințifice (Irimia, 1995; Rad, 2008):

a) *Nivelul fonematic*, diferențiator al valorii cuvintelor utilizate şi/sau ale aceluiaşi cuvânt într-un text scris;

b) *Nivelul morfomatic* sau al frecvenței raționale de utilizare filtrată a substantivelor, pronumelor, interjecțiilor, adjectivelor (cu recomandarea utilizării celor fără grade de comparație sau a celor pozitive);
c) *Nivelul flexiunii verbale*, recomandată fiind utilizarea preponderentă a indicativului, condiționalului-optativ şi infinitivului şi mai puțin, cu unele excepții, a prezumtivului (lucrări retorice şi de evocare);
d) *Nivelul sintactic*, frecvente fiind relațiile de complementaritate între text, note, comentarii, bibliografie; de asemenea, recomandate sunt structurile enumerative, pentru a evita frazele lungi, arborescente şi pentru o mai bună reținere;
e) *Nivelul lexical*, recomandate fiind aspectele denotative, care evită ambiguitățile conotative, uneori şi pe cele metaforice, arhaice, argotice, ale stilului popular.

Acestora se adaugă:

- *ordonarea logică a ideilor*, a subdiviziunilor lucrării în capitole, subcapitole, paragrafe într-o anume progresie, fără redundanță sau repetiții supărătoare;
- *prezentarea riguroasă* şi obiectivă în dezvoltarea ideilor asociate şi unui stil relativ neutru, cu utilizarea pluralului politeții (modestiei), cu respectarea marcării ideilor „disidente", negative, nefavorabile;
- *utilizarea unei terminologii de specialitate* consacrate – de exemplu, sociologică, filosofică, pedagogică, psihologică, istorică, lingvistică ş.a., respectând propriile particularități lexicale, proprietățile termenilor, claritatea în funcție şi de publicul căruia i se adresează (spre exemplu, utilizarea unor cuvinte sau expresii din limbi străine – mai ales latina, fără traducere în limba română) (vezi o listă interesantă şi utilă în Rad, 2008, pp. 42-48);
- *atitudinile privind îmbogățirea* stilului vizează lectura (vezi Pierron & Pierron, 1999), având ca scop crearea unei imagini, de ansamblu, organizată, tonică, cu preferință pentru autentic, evitarea ornamentelor;
- *preocuparea pentru originalitate*, pentru eleganță, pentru creativitate personală, evitându-se frazele foarte lungi, forțate, greoaie, termenii improprii;
- proba unor exerciții stilistice, antrenamentul de refacere, de revenire şi prelucrare pentru a reduce din exprimarea stereotipă, timorată, puristă, narcisică (preocuparea de seducere a utilizatorului), tehnocratică (plină de termeni tehnici, densitate ideatică foarte mare, vocabular hiperspecializat).



PARTICULARITĂȚI ALE STILULUI ŞTIINȚIFIC

- obiectivitatea, claritatea, precizia;
- impersonalitatea, expresivitate zero;
- specializarea lexicală: termeni din tehnică şi ştiință;
- limbajul denotativ, neologic (datorită înnoirii tehnicii şi a ştiinței);
- limbaj de specialitate greu de înțeles de către nespecialişti, sintaxă simplă;
- scop informativ;
- absența ambiguității, echivocului şi a figurilor de stil;
- funcția exclusiv referențială (cognitivă), transmițând informații, raționamente, idei.

„În aparență – afirmă Şerbănescu (2005, pp. 135-138) – există tot atâtea modalități de organizare a textului unei lucrări științifice câte idei şi câți autori sunt. [...] În esență însă, lucrurile stau astfel: modul în care cu toții percepem realitatea din jur este, în linii generale, acelaşi şi se încadrează în tipare cognitive precise, formând un set finit de scheme după care ne organizăm cunoştințele despre noi şi despre realitatea exterioară [...], toate organizându-se într-o rețea de structuri [...]. În schemele de organizare se vorbeşte de următoarele axe sau tipuri de ordine: naturală (temporală şi spațială); logică (predare ascendentă; general-particular; cunoscut-necunoscut; simplu-complex-simplu, pro-contra); importanță; alfabetică."

2. Elemente de stil

a) Limba de redactare a lucrării. Valori gramaticale

Obiectivul principal al unei lucrări științifice este comunicarea clară (Asociația Americană de Psihologie, 2013, p. 65). Acest lucru se poate realiza doar dacă ideile/informațiile sunt prezentate într-un mod clar/ordonat şi printr-o exprimare cursivă şi exactă. Greşelile gramaticale şi construcția dezordonată a frazelor distrag atenția cititorului şi afectează imaginea autorului.



RECOMANDARE

Utilizați diateza pasivă.

Alegeți cu atenție timpul verbelor.

Fiți atenți la acordul dintre subiect şi predicat.

Consultați un dicționar atunci când sunteți nesiguri de forma unor cuvinte (de exemplu, pluralul unor substantive de origină străină).

Fiți atenți la pronume, care trebuie să se acorde în număr cu substantivul pe care îl înlocuieşte.

Folosiți diacriticele (obligatoriu)!

Atenție la punctuație. Aceasta stabileşte cadența unei propoziții!

b) Scrierea cu majuscule. Caractere cursive şi aldine

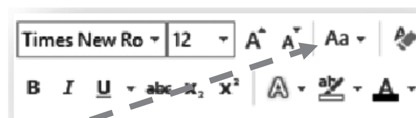
Scrierea cu literă *mică* (minuscule) sau *mare* (majuscule) priveşte *inițiala cuvintelor*, iar în cazul *abrevierilor* şi al *simbolurilor* – şi celelalte poziții. Opțiunea pentru această caracteristică a literei depinde în special de:

- *poziția* elementului în text (în *interiorul* sau la *începutul* unei comunicări) şi *punctuația* acestuia;
- *natura* elementului (substantive comune sau proprii, celelalte părți de vorbire, abrevieri, simboluri) – *indiferent de poziția* în text, litera mică sau mare fiind o *marcă* a caracterului de nume *comun*, respectiv *propriu*, mai ales în cazul cuvintelor care pot fi folosite cu ambele valori;
- *marcarea* anumitor *valori* sau obținerea unor *efecte stilistice*;
- *natura* textului.



RECOMANDARE

Dacă ați scris o frază, cuvânt/un document cu litere mici și doriți să modificați forma literelor modificați din meniul Acasă/ Home/Font.



c) Abrevierile

Pentru o exprimare coerentă/clară, utilizați cât mai puține abrevieri. Deşi în cercetare utilizarea abrevierilor termenilor tehnici este utilă, comunicarea poate fi îngreunată. Vom abrevia denumirile mai puțin cunoscute de organizații, companii şi mărci numai după ce le-am scris mai întâi în întregime, atunci când le-am menționat pentru prima dată în lucrare. Totodată, nu e întotdeauna necesar să dăm denumirea completă a unor instituții şi organizații foarte cunoscute.



RECOMANDARE

Vom folosi:

- litere mici pentru abrevierile măsurilor. Vom scrie kg, km, g etc.;
- litere mari în abrevierile alcătuite din inițiale: GMT (Greenwich Mean Time), MS (Majestatea Sa), precum şi în unele expresii: N.B. (nota bene), P.S. (post-scriptum);
- la abrevierile pentru organizații bine-cunoscute, precum UE, NATO, CSI sau ONU, pentru boli ca SIDA sau pentru termeni ca ADN, EPS, ACTH, IQ, nu vom folosi puncte în abrevieri;
- nu vom prescurta titlurile şi funcțiile. Vom scrie preşedintele Popa, şi nu preş. Popa;
- nu începeți NICIODATĂ o propoziție cu o abreviere cu literă mică, simbol independent sau cu un număr (procent).

Pentru a nu repeta unele elemente ale *descrierii bibliografice*, în citare se utilizează următorii *termeni de origine latină:*

- *Apud* = „citat după”. Indică un citat preluat nu din sursa originală, ci dintr-o altă lucrare care o citează. La începutul citării se va menționa termenul „Apud”, cu indicarea sursei de împrumut.



EXEMPLU

Strauss, Claude Lévi. Răspuns la ancheta UNESCO privind științele sociale. *Revue Internationale des Sciences Sociales*, 1964, vol. XVI, nr. 4, *apud* Berger, René. *Artă şi comunicare.* Bucureşti: Editura Meridiane, 1976, p. 69.

- *Ibid.* (*Ibidem*) = „în aceeaşi lucrare” sau „tot acolo”. În succesiunea imediată a citărilor, textul de unde am citat repetat se omite, fiind înlocuit prin termenul latin *Ibidem*, prescurtat *Ibid.* sau *Ib.*, scris cu caractere italice (cursive). Aceasta permite a se evita repetarea uneia şi aceleiaşi surse bibliografice. În

citarea repetată a unei alte pagini din aceeaşi sursă, la cuvântul „Ibidem" se adaugă numărul paginii; în citarea repetată a volumului, la „Ibidem" se adaugă numărul volumului.

- *Id.* (*Idem*) = „acelaşi" (*despre autor*). În succesiunea imediată a citărilor la diferite lucrări ale unuia şi aceluiaşi autor se utilizează termenul *Idem* sau *Id.* scris cu litere cursive.
- *Op. cit.* (*Opus citatus/Opere citato*) = „în lucrarea citată". Când este citat acelaşi studiu al unui autor de mai multe ori pe parcursul lucrării, însă nu succesiv, ci la distanță, prima dată trimiterea se face în întregime, după care apare termenul latin *opus citatum*, prescurtat *op. cit.*, subliniat cursiv. Ca referentul lui „op. cit." să fie regăsit, se vor revedea notele precedente sau secțiunea generală a referințelor, căutându-se prima citare a autorului. La citarea repetată a altei pagini, la „op. cit." se adaugă numărul paginii; la citarea repetată a altui volum (parte, ediție), la „op. cit." se adaugă numărul volumului.
- *Loc. cit.* (*Loco citato*) = „în locul citat". Se foloseşte pentru trimiterea la un pasaj, paragraf deja citat într-un articol.
- *Sup.* (*Supra*) = „mai sus", „mai înainte" apare pentru referințele care indică o idee/citat ce se regăseşte în acelaşi text, dar anterior.
- *Inf.* (*Infra*) = „mai jos", „mai departe" – pentru referințe care semnalează o idee, citat care se regăseşte ulterior în text.
- *Comp.* = „compară cu". Se foloseşte pentru trimiterea care se face la o lucrare unde a fost formulat un punct de vedere diferit sau numai parțial asemănător cu cel al autorului.
- *Cf.* (*confer*) = „a se compara". Se utilizează pentru a face o comparație între puncte de vedere diferite sau asemănătoare.
- *Cfr.* (lat.) = „confirmare cu", „întocmai cu", „identic cu".
- *v.* (*vide*) = „vezi". Indică locul unde trebuie căutată o definiție, o explicație, atrage atenția asupra unei lucrări din care sunt preluate anumite idei şi pentru care nu se arată legătura.



ATENȚIE!

Abrevierea unui termen menționat pentru prima dată în manuscris şi utilizată ulterior mai puțin de trei ori, în special într-o lucrare mai voluminoasă, se poate dovedi dificil de reținut pentru cititor şi de aceea se recomandă scrierea denumirii complete a termenului (Asociația Americană de Psihologie, 2013, p. 107).

3. Citarea surselor

În redactarea lucrărilor ştiințifice se utilizează stiluri de redactare recunoscute de comunitățile academice şi care prevăd standarde şi norme stricte. Cele mai cunoscute stiluri de redactare sunt: APA, Chicago, MLA, IEEE, Harvard, Turabian.

Tabelul 25 prezintă principalele stiluri de citare a surselor, domeniile în care acestea sunt utilizate cu precădere şi oferă surse informaționale suplimentare.



SELECTAREA STILULUI DE CITARE ÎN MSO WORD

Editorul de texte MSO Word permite modificarea stilului de citare, în funcţie de standardul dorit (vezi Figura 45). În meniul principal Referinţe/References, faceţi click pe submeniul Stil/Style. Din lista verticală care se deschide selectaţi prin click stilul dorit (APA, Chicago ş.a.).

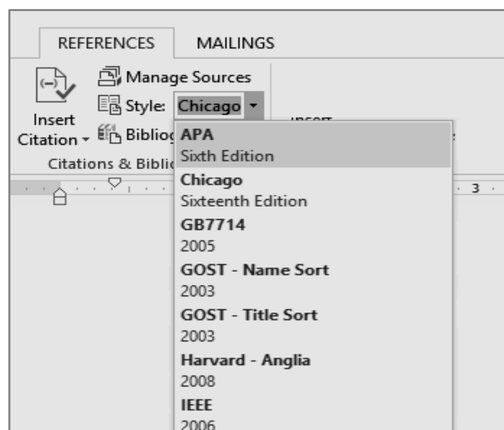


Figura 45. Schimbarea stilului de citare în MSO Word

Tabelul 25. Stiluri de editare

Stil de editare	Domeniu de aplicare	Link util/pentru mai multe informaţii
Stilul APA	• Ştiinţe sociale, economie, educaţie	• www.apastyle.org
Stilul Harvard	• Ştiinţe sociale, economie, educaţie	• http://www.imperial.ac.uk/admin-services/library/learning-support/reference-management/harvard-style/your-reference-list/
Stilul Chicago	• Ştiinţe umaniste, arte	• www.chicagomanualofstyle.org
Stilul MLA	• Ştiinţe umaniste, arte, studii interdisciplinare	• www.mla.org/style
Stilul Turabian	• Lucrări cercetare, disertaţii, teze doctorat	• www.press.uchicago.edu/books/turabian/turabian_citationguide.html
Stilul ISO 690	• Toate domeniile	• SR ISO 690-1996 – tipărite SR ISO 690/2-1997 – electronice
Stilul IEEE	• Toate domeniile tehnice	



RECOMANDĂRI DE LECTURĂ

Pentru mai multe informaţii privitoare la utilizarea stilurilor de citare puteţi accesa site-ul de mai jos:
https://www.citethisforme.com/guides



Pentru domeniul ştiinţelor sociale, cel mai utilizat format este *stilul APA* (eng. *American Psychological Association*). Informaţii şi noutăţi despre format sunt disponibile pe site-ul oficial al asociaţiei (American Psychological Association, 2013).

Caracteristica principală a acestui sistem constă, în principal, în citarea în text într-un format esențializat (nume autor şi anul publicației) şi nu prin note de subsol sau finale.

Citare – trimitere la o sursă publicată sau nepublicată, nu întotdeauna sursa originală (Wikipedia contributors, 2010).

Stilul Harvard este similar cu stilul APA. Stilul APA se foloseşte cu precădere în USA, iar stilul Harvard este preferat în Marea Britanie şi Australia.

Stilul Chicago se potriveşte unui discurs mult mai segmentat, cel mai întâlnit în filosofie şi ştiințele umaniste, acolo unde aproape fiecare idee citată este însoțită de un comentariu al autorului. Referințele semi-complete se trec în notele de subsol (Chicago A) sau în notele de final (Chicago B). În citarea imediat următoare se foloseşte *ibid*., în vreme ce aceeaşi referință, dacă este citată ulterior, va fi prezentă numai sub forma numelui de familie al autorului şi a titlului prescurtat.

În redactarea lucrării se foloseşte acelaşi stil şi se acordă atenție deosebită ca toate citările şi referințele să respecte formatul ales. În funcție de tipul de sursă citată (carte, capitol de carte, articol din jurnal, articol din volum de conferință, sursa electronică etc.) fiecare stil se caracterizează prin anumite exigențe.

a) Când şi ce se citează?

Cunoaşterea ştiințifică reprezintă rezultatul activității şi realizărilor cercetătorilor de-a lungul timpului (Asociația Americană de Psihologie, 2013, p. 169). A menționa direct şi corect contribuția altor autori la abordarea unei problematici ştiințifice este o dovadă de probitate intelectuală şi ajută cititorul în a delimita contribuția dumneavoastră de cea a altor autori. Desigur că este necesară şi o abordare mai de profunzime a finalităților citării unei surse de documentare. Amintim aici câteva dintre aceste finalități:

- a recunoaşte public relevanța muncii unui alt autor în cadrul temei discutate (Wikipedia contributors, 2010);
- a prezenta cititorului materialele pe care vă bazați analizele/concluziile;
- a prezenta fapte, statistici, grafice şi orice alte informații care nu reprezintă cunoaştere comună (acele fapte sau idei care sunt cunoscute de un număr mare de persoane şi pot fi aflate cu uşurință, dintr-o mulțime de surse);
- a ghida cititorul către materialele relevante în discuție, astfel încât să le poată el însuşi examina (Lipson, 2006);
- pentru a evita plagiatul, veți menționa sursa informațiilor de fiecare dată când folosiți sau reproduceți ideile, opiniile sau teoriile altei persoane, citări sau parafrazări ale celor spuse sau scrise de altcineva.

În general, cele mai frecvent consultate şi, implicit, citate surse sunt următoarele:

- cărți;
- enciclopedii sau dicționare;
- antologii şi colecții;
- articole din reviste ştiințifice;
- rapoarte de cercetare;

- articole de ziar;
- lucrări/teze de doctorat, masterat, gradul didactic I, licență;
- site-uri;
- documente legislative, guvernamentale;
- materiale audio-video.

b) Parafrazarea

Cum arată o parafrazare acceptabilă şi una inacceptabilă?

> **Parafrazare** – a exprima prin alte cuvinte (şi mai pe larg) conținutul unui text; a expune prin cuvinte proprii ideile unui text aparținând unui alt autor.

Parafrazarea e acceptabilă dacă redă corect informațiile din textul original, reformulează într-un mod personal textul prezentat, precizează sursa informațiilor, indică pasajele preluate direct de la sursă, punându-le între ghilimele şi precizând pagina.



RECOMANDĂRI DE LECTURĂ

Pentru a parafraza în mod corect textul unui alt autor şi a cita sursa în mod corespunzător recomandăm o lectură cel puțin analitică a Capitolului IV al prezentei lucrări.

c) Citarea referințelor în text

Citarea referințelor în text variază în raport cu particularitățile stilului pentru care ați optat.



ATENȚIE!

În redactarea textului ştiințific al lucrării, un aspect important este reprezentat de consecvența în opțiunea candidatului pentru un anumit stil de citare a referințelor în text. Nu este recomandată alternarea sau combinarea mai multor stiluri în cuprinsul aceluiaşi manuscris.

În raport cu *natura materialului citat* (carte, capitol de carte, articol ştiințific, raport de cercetare, teză de doctorat, website-uri şi documente de pe website-uri ş.a.), *numărul şi caracteristicile autorilor*, este necesară adecvarea citării în text în funcție de recomandările fiecărui standard. Tabelele din cuprinsul acestei secțiuni exemplifică scenariile rezultate din combinatorica elementelor menționate mai sus. Subliniem natura tehnică a acestor informații şi nevoia de exercițiu riguros controlat în lucrul cu referințele bibliografice.

Tabelul 26. Citarea unei cărți cu număr variat de autori

Stil editare	Bibliografie	Citare în text
Stilul APA	*Lucrare cu un singur autor* Neacşu, I. (2015). *Metode şi tehnici de învățare eficientă. Fundamente şi practici de succes*. Iaşi: Editura Polirom.	Neacşu (2015) subliniază că.... „text” (Neacşu, 2015)
	Lucrare cu 2 autori Neacşu, I. & Uță, F. (2015). *Psihopedagogia activităților motrice: factori, valori, practici*. Bucureşti: Editura Universitară.	„text” (Neacşu & Uță, 2015)
	Lucrare cu 3 sau mai mulți autori Potolea, D., Neacşu, I. & Şerbănescu, L. (2009). *Metodologie şi programe pentru definitivat şi gradul didactic II*. Bucureşti: Editura Universitară	(Potolea, Neacşu & Şerbănescu, 2009) Prima mențiune în text: „text” (Potolea, Neacşu & Şerbănescu, 2009) O citare ulterioară din cadrul unui paragraf: „text” (Potolea *et al.*, 2009)
	Lucrare cu un coordonator (sau mai mulți) Potolea, D., Neacşu, I., Iucu, R. & Pânişoară, I. (2008). *Pregătirea psihopedagogică*. Iaşi: Editura Polirom.	(Potolea, Neacşu, Iucu & Pânişoară, 2008)
Stilul Chicago	*Lucrare cu un autor* Neacşu, Ioan. 2015. *Metode şi Tehnici de Învățare Eficientă. Fundamente şi Practici de Succes*. Iaşi: Editura Polirom.	(Neacşu 2015)
	Lucrare cu 2 autori Neacşu, Ioan & Florentina Uță. 2015. *Psihopedagogia Activităților Motrice: Factori, Valori, Practici*. Bucureşti: Editura Universitară.	(Neacşu & Uță 2015)
	Lucrare cu trei sau mai mulți autori Potolea, Dan, Ioan Neacşu & Laura Şerbănescu. 2009. *Metodologie şi Programe pentru Definitivat şi Gradul Didactic II*. Bucureşti: Editura Universitară.	(Potolea *et al.* 2009)
	Lucrare cu un coordonator (sau mai mulți) Potolea, Dan, Ioan Neacşu, Romiță Iucu & Ion-Ovidiu Pânişoară. 2008. *Pregătirea Psihopedagogică*. Iaşi: Editura Polirom.	(Potolea *et al.* 2008)
Notă: Stilul Chicago impune scrierea cu majusculă a cuvintelor de bază (substantiv, verb, adjectiv), fapt care este diferit de normativele limbii române.		

Atenție! Putem să folosim „şi” sau „&”.



NOTĂ

Există şi alte stiluri practicate, precum Harvard, MLA, ISO, IEEE care se legitimează prin unele note particulare. Cele mai frecvente stiluri sunt APA, Chicago şi, firesc, fiecare editură are propriile recomandări.

Tabelul 27. Citarea unui capitol de carte

Stil editare	Bibliografie	Citare în text
Stilul APA	Manasia, L. & Bălănescu, R. (2015). Cercetarea pedagogică şi inovarea în învăţământ. În L. Şerbănescu & S. Găbureanu, *Fundamentele pedagogiei. Teoria şi metodologia curriculumului* (Vol. I, pp. 115-149). Bucureşti: Editura Politehnica Press.	(Manasia & Bălănescu, 2015)
Stilul Chicago	Manasia, Loredana & Bălănescu Ramona. 2016. „Cercetarea Pedagogică şi Inovarea în Învăţământ". În *Fundamentele Pedagogiei. Teoria şi Metodologia Curriculumului*, vol. I, pp. 115-149. Bucureşti: Editura Politehnica Press.	După cum s-a menţionat de către Manasia & Bălănescu (2016) ...
Notă: Stilul Chicago impune scrierea cu majusculă a cuvintelor de bază (substantiv, verb, adjectiv), fapt care este diferit de normativele limbii române.		

Tabelul 28. Citarea unui document preluat de pe o pagină web

Stil editare	Bibliografie	Citare în text
Stilul APA	*American Psychological Association*. (2013, 5 decembrie). Preluat de pe Publication Manual of the American Psychological Association, Sixth Edition: http://www.apastyle.org/	(APA, 2013)
Stilul Chicago	American Psychological Association (2013, 5 decembrie). Preluat de pe Publication Manual of the American Psychological Association, Sixth Edition: http://www.apastyle.org/	(APA 2013)

Tabelul 29. Citarea articolelor din reviste

Stil editare	Bibliografie	Citare în text
Stilul APA	James, M. & McCormick, R. (2009). Teachers learning how to learn. *Teaching And Teacher Education*, 973-982.	(James & McCormick, 2009)
Stilul Chicago	James, M., and R. McCormick. 2009. „Teachers Learning How to Learn". *Teaching And Teacher Education*, 973-982.	(James & McCormick 2009)

Tabelul 30. Citarea unui film [DVD], [VHS], [Blu-ray Disc]

Stil editare	Bibliografie	Citare în text
Stilul APA	*Chicken Run.* (2000). [video] UK: Pathé Distribution: Peter Lord şi Nick Park.	(Chicken Run, 2000)
Stilul Chicago	*Chicken Run*. 2000. Video. UK: Pathé Distribution: Peter Lord şi Nick Park.	(Chicken Run 2000)

Tabelul 31. Citarea unui autor necunoscut

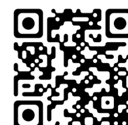
Stil editare	Bibliografie	Citare în text
Stilul APA	*Cum să faci prezentări eficiente.* (1999). Bucureşti: Rentrop & Straton.	(„Cum să faci prezentări eficiente", 1999)
Stilul Chicago	1999. *Cum să faci prezentări eficiente.* Bucureşti: Rentrop & Straton.	(Cum să faci prezentări eficiente 1999)



RECOMANDARE

La adresa de mai jos, puteți accesa un site util în redactarea bibliografiei şi citarea referințelor în text.

https://www.citethisforme.com/guides





RECOMANDĂRI DE LECTURĂ

Anglia Ruskin University Library. *Guide to the Harvard Style of Referencing*. http://libweb.anglia.ac.uk/referencing/harvard.htm

ACM [Association for Computing Machinery] Digital Library. *Self-citation and self reference: credibility and promotion in academic publication*. http://portal.acm.org/citation.cfm?id=766448

Bedford St. Martin's. *Research and documentation online.* http://bcs.bedfordstmartins.com/resdoc5e/

Bibliotecnica. La Biblioteca digital de la UPC. *Cite bibliographic reference in print and in oral presentations*. http://bibliotecnica.upc.es/fullsacces/fulls/Serie5_6_Angles.pdf

London South Bank University. *How to do your Referencing: Numerical* Style. http://www.lsbu.ac.uk/library/helpsheets/hs28.pdf

Purpose & importance of citation. The Write Direction. http://thewritedirection.net/CitationHelp/c8i02purpose.htm

Research and Citation Resources. Purdue Online Writing Lab. http://owl.english.purdue.edu/owl/section/2/

Toffler, Alvin. Future Shock. *Apud*: Heylighen, F. *Change and Information Overload: negative effects.* http://pespmc1.vub.ac.be/chinneg.html

The University of British Columbia Library. RefWorks, Zotero & Mendeley: *A Three (3) Way Comparison of Tools*. http://www.slideshare.net/giustinid/ref-works-mendeley-zotero

d) Lista bibliografică

În structura lucrării, lista referințelor bibliografice urmează capitolului dedicat concluziilor. Toate lucrările şi sursele de informare (cărți, capitole/secțiuni din cărți, teze de doctorat în manuscris, articole, website-uri, articole de pe pagini web, articole prezentate la conferințe, rapoarte etc.) utilizate de către absolvent vor fi referențiate în mod obligatoriu în lista de referințe.

În alcătuirea listei de referințe bibliografice vor fi trecute toate sursele, în ordine alfabetică, numerotate cu cifre arabe, urmate de punct (nu paranteze rotunde sau pătrate).

În cazul în care unui autor îi corespund mai multe lucrări, acestea vor fi listate în ordine cronologică.

Standardul APA pentru *citarea cărților în lista de referințe bibliografice* cere să trecem numele autorului, inițiala prenumelui urmată de punct, anul publicării între paranteze, urmat de punct, numele cărții scris cu litere cursive (italic), oraşul, urmat de două puncte şi editura, urmată de un punct (nu punct şi virgulă).

De asemenea, editorul de text Word oferă o funcție de introducere automată a resurselor bibliografice, pentru a facilita acest proces şi a elimina erorile de citare.

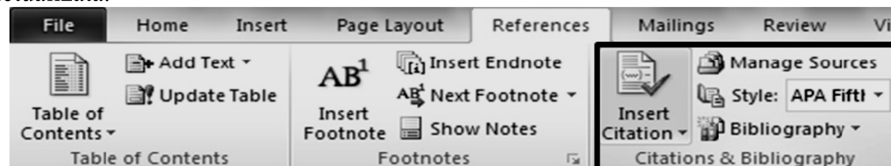


SETĂRI NECESARE PENTRU INSERAREA AUTOMATĂ A REFERINȚELOR APA VARIANTA 6, UTILIZÂND MICROSOFT OFFICE 2007 – 2013

Pentru a eficientiza procesul de inserare a referințelor identificăm în Microsoft Word 2010 meniul *Referințe/References*, opțiunea *Inserează citare/Insert citation* şi selectăm de la *Adaugă sursă nouă/Add new source* tipul sursei pe care dorim să o cităm (carte, capitol de carte, articol din jurnal, articol din volum de conferință, sursa electronică etc.).

În funcție de tipul sursei ni se cere să completăm câmpurile necesare (numele şi prenumele autorilor, titlul cărții/articolului, titlul revistei, anul de publicare, editura, oraşul, numărul de pagini etc.). Editorul Word marchează cu „*” câmpurile obligatoriu de completat. Procesul se repetă de câte ori inserăm o sursă nouă. Pentru citarea aceleiaşi surse, accesăm meniul *Inserare citare/Insert Citation* şi dăm click pe referința care ne interesează.

Lista bibliografică este rapid şi complet inserată apăsând butonul *Bibliography*, putând fi uşor actualizată.





ATENȚIE!

Recomandăm a nu fi incluse în lista de referințe bibliografice lucrări care nu au fost consultate. Audiența poate fi impresionată prin calitatea, noutatea, articularea ideilor cuprinse în lucrare, nu prin lungimea listei de referințe.

În cazul în care acelaşi autor are mai multe opere, ele vor fi sortate în ordine cronologică inversă (din prezent către lucrările publicate anterior).

Când o lucrare are între doi şi şapte autori, în text se vor trece primii trei, urmați de expresia *et al.*, iar în lista de referințe se va scrie numele tuturor. Dacă sunt mai mult de opt autori, atunci se trec primii şase, se lasă trei puncte şi se trece şi ultimul autor.

Citarea articolelor din reviste se realizează în formatul: Autor 1, A. A., Autor 2, B. B., Autor n, Z.Z. (an). Titlul articolului. În Titlul jurnalului, nr., (serie), volum, paginile între care este publicat.

Când autorul este anonim, nu se mai trec steluțe sau alte semne, ci se începe cu titlul lucrării: *Dorland's dictionary*. (2007). Philadelphia, PA: Saunders.

Sursele citate se vor regăsi în mod obligatoriu în lista bibliografică şi webografică.

Pentru informațiile care nu pot fi găsite în publicație, se utilizează anumite abrevieri: locul publicației nu este cunoscut: „(s.l.)” (sine loco); editura necunoscută: „(s.n.)” (sine nomine); anul nu este specificat: „(s.a.)” (sine annum).

4. Recomandări privind formatarea lucrărilor

Pentru redactarea unei lucrări, care să reflecte calitativ eforturile de documentare şi cercetare ale candidatului, sunt necesare şi competenţe de utilizare a programelor de editare de texte (de exemplu, Microsoft Word).

Punerea în pagină a lucrării implică respectarea unor recomandări privind formatul documentului, numerotarea paginilor, alinierea textului, spaţierea paragrafelor şi a întregului text, fonturile şi culorile utilizate. Oferim în continuare recomandări de redactare şi sugestii pentru punerea în aplicare a acestora.


ATENȚIE!

Persoanelor care nu au experienţă în tehnoredactare le este recomandat să urmeze cursuri ECDL sau să înveţe singure accesând următoarele platforme:

Word 2010
http://www.gcflearnfree.org/word2010
Excel 2010
http://www.gcflearnfree.org/excel2010
Powerpoint 2010
http://www.gcflearnfree.org/powerpoint2010
Open Office Writer
http://www.gcflearnfree.org/writer
Open Office Calc
http://www.gcflearnfree.org/calc
Open Office Impress
http://www.gcflearnfree.org/impress
Google Drive şi Google Docs
http://www.gcflearnfree.org/googledriveanddocs

a) Formatul documentului

Formatul *întregii lucrări* este A4. Marginile paginilor vor avea următoarele dimensiuni (stânga 2,54 cm; dreapta: 2 cm; sus 2 cm; jos: 2 cm).

b) Numerotarea paginilor

Numărul de pagină se inserează în subsolul paginii, centrat. Numerotarea paginilor începe de la secţiunea de *Introducere*. Se recomandă ca pe prima pagină să nu apară numărul.


INSERAREA NUMĂRULUI DE PAGINĂ

Pentru inserarea numărului de pagină se selectează meniul *Insert/Inserare*. Alegem din panoul *Header & Footer/Antet & Subsol* opţiunea *Page Number/Număr de pagină* şi selectăm poziţia dorită.

c) Alinierea textelor

Textul din cadrul paragrafelor normale va fi aliniat între marginile din stânga şi dreapta (aliniere stânga-dreapta/*justified*). Primul rând al fiecărui paragraf va avea un alineat de 1,2-1,5 cm.

d) Spaţierea paragrafelor şi a textului

Textul lucrării va respecta o spaţiere între rânduri de 1,5 linii. Spaţierea între paragrafe va fi de 3 linii.



SPAŢIEREA TEXTULUI ŞI PARAGRAFELOR

În meniul *Pornire/Home*, în panoul *Paragraph* maximizăm fereastra *Paragraf/ Paragraph* apăsând pe săgeata din dreapta-jos a panoului. Din cadrul acestei ferestre, în zona *Spaţiere/Spacing* selectăm distanţa dintre rânduri, dar şi spaţiul alocat paragrafului în cadrul textului.

Spacing
Before: 0 pt   Line spacing: At:
After: 0 pt   1,5 lines
Don't add space between paragraphs of the same style

Atenţie! Este indicat când formataţi textul să completaţi câmpurile *Înainte/Before* şi *După/After* cu 0 sau 3 pt, chiar dacă în momentul aranjării nu apare nici o cifră.

e) Fonturi utilizate

Fontul pentru redactare va fi Times New Roman sau alt font cu serife, cu dimensiunea de 12 puncte, utilizând în mod obligatoriu *diacriticele* specifice limbii române (ă, ş, ţ, î, â).



SETĂRI NECESARE PENTRU FONTURI ŞI DIACRITICE

Selectăm din Windows butonul de comandă *Panou de control/Control Panel.* Din lista de opţiuni alegem *Limbă/Region and Language.* În cadrul ferestrei deschise selectăm opţiunea *Adăugaţi o limbă/Install languages* şi selectăm limba română. După instalare, pe bara de stare o să ne apară EN/RO. Comutarea între limbi se face printr-un simplu click pe acronimul aferent limbii dorite pentru redactarea textului.



RECOMANDĂRI DE LECTURĂ

Disputa specialiştilor cu privire la fonturile cu serife şi cele fără serife este reală şi încă prezentă. Recomandăm cititorului o lectură pentru lărgirea orizontului de cunoaştere cu privire la cele două tipuri de fonturi.



http://typography.ro/sans-serif-sau-serif/

f) Lizibilitate

Editorul de texte Microsoft Word afişează informaţii despre gradul de lizibilitate a documentului, inclusiv punctaje pentru lizibilitate. Fiecare din aceste punctaje se bazează pe numărul mediu de silabe pe cuvânt şi de cuvinte în propoziţie.



ATENŢIE!

Ştiaţi că editorii acordă un *punctaj pentru lizibilitate*? Acesta este punctajul Flesch. Se evaluează textul pe o scară de 100 de puncte; cu cât punctajul este mai mare, cu atât documentul este mai uşor de înţeles. Pentru majoritatea documentelor obişnuite, străduiţi-vă să obţineţi un punctaj între 60 şi 70. Formula punctajului Flesch pentru lizibilitate este:

$$206.835 - (1.015 \times ASL) - (84.6 \times ASW),$$

unde ASL = lungimea propoziţiei medii (numărul de cuvinte împărţit la numărul de propoziţii) şi ASW = numărul mediu de silabe pe cuvânt (numărul de silabe împărţit la numărul de cuvinte).

g) Antetul de pagină

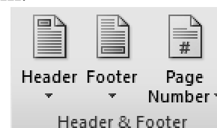
Antetul paginii (eng. *header*) se va insera începând cu *Introducerea* şi va conţine titlul capitolului şi numele autorului lucrării.



CREAREA UNUI ANTET/HEADER

Primul pas este să inserăm un text ca antet. Deschidem meniul *Inserare/Insert* şi apelăm opţiunea *Antet/Header*, după care alegem formatul antetului şi-l redactăm.

În acest moment se activează meniul *Header & Footer Tools/ Instrumente Antet şi Subsol.* Din cadrul acestui meniu activăm pentru fiecare capitol *Link to Previous/Legătură cu anteriorul* şi modificăm antetul.



h) Utilizarea culorilor

Pentru a diferenţia, simboliza, marca diferite elemente de conţinut (de exemplu, grafice), pot fi utilizate culori. Un aspect important este utilizarea *constantă şi consistentă* a culorilor pentru a simboliza diferite aspecte. De asemenea, recomandăm a nu se utiliza mai mult de 5-7 culori pentru a facilita lectura şi înţelegerea documentului. Culorile vor fi utilizate doar pentru grafice, infografice, casete ş.a., în timp ce textul lucrării va fi negru.

Recomandăm utilizarea prudentă a culorilor în lucrările de disertaţie, licenţă sau gradul didactic I pentru a nu încărca materialul, ci, dimpotrivă, a-l face mai uşor de lecturat. Valenţele culorii sunt de a potenţa textul.

5. Reprezentarea grafică a rezultatelor cercetării

a) Principii, norme şi recomandări în utilizarea reprezentărilor grafice

(1) De ce să utilizăm abordarea iconică?

William Plyfaircel afirma că „prin utilizarea graficelor se pot imprima în memorie în cinci minute informații al căror studiu prin tabele ar fi necesitat zile întregi. Ele facilitează înțelegerea şi memorizarea, invitând la elaborarea intuitivă a ipotezelor cu privire la legitățile specifice obiectului cercetării, cu privire la conexiunile posibile cu alte fenomene şi procese”.

„**Graficul** este o imagine spațială, cu caracter convențional care, prin diverse mijloace plastice de reprezentare, reliefează ceea ce este esențial, caracteristic pentru obiectul cercetării” (Prisăcaru, 2014, p. 63).

În prezent, aproape toate reprezentările grafice sunt rezultatul unor operații de prelucrare digitală a datelor de bază. Aceste reprezentări au permis ca autorii să aibă o flexibilitate mai mare în vizualizarea datelor/rezultatelor. Tabelele şi figurile oferă cercetătorilor posibilitatea să prezinte un volum mai mare de informații, într-un mod mai eficient şi mai accesibil.

Reprezentarea grafică a datelor poate servi mai multor obiective:

- de explorare;
- de comunicare;
- de calcul;
- de stocare (pentru a fi utilizate ulterior);
- de vizualizare.

(2) Raportul text – grafică în structura lucrărilor

Informația prezentată vizual este mult mai penetrantă pentru simțuri şi chiar pentru intelect. De obicei „o imagine bună este mai utilă decât o mie de cifre”. Reprezentarea grafică a datelor se face însă cu mult discernământ deoarece, aşa cum se va vedea mai jos, nu orice grafic ne spune ceva, iar cantitatea de informație care se pierde la reprezentare trebuie foarte atent controlată.



TEMĂ DE REFLECȚIE

Reamintim dictonul conform căruia o imagine face cât o mie de cuvinte. Vă invităm să analizați atent imaginea următoare, pe care am numit-o diagramă circulară. Graficul din Figura 46 reprezintă reflectarea unei variabile la nivelul județelor României. În cazul variabilelor cu un număr mare de atribute, nu recomandăm utilizarea reprezentărilor circulare (vezi exemplul dat).

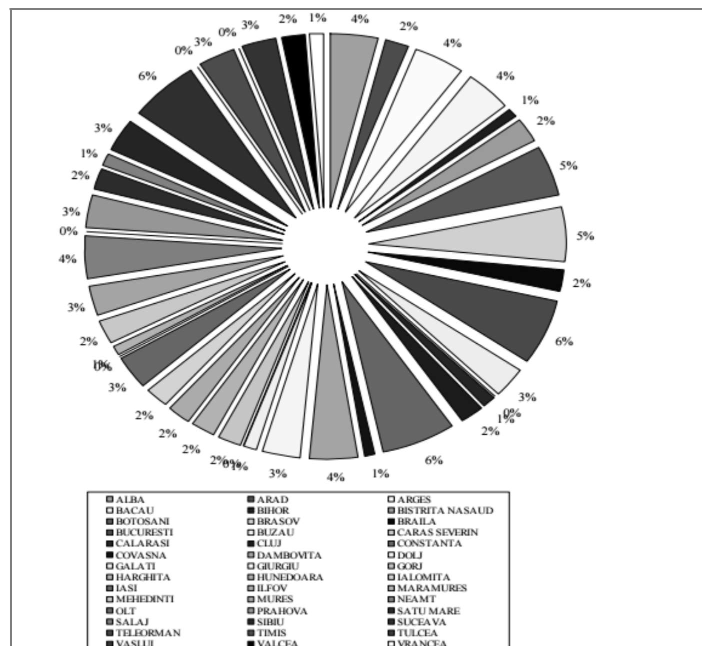


Figura 46. Exemplu de grafic circular

(3) Editarea tabelelor şi figurilor

Tabelele se numerotează cu cifre arabe, de la 1 la *n*. Titlul se menționează deasupra tabelului, centrat sau aliniat la stânga. Figurile se numerotează cu cifre arabe, de la 1 la *n*; fiecare figură are număr şi titlu, care se menționează sub figură, centrat.

 **ATENȚIE!**

Numerotarea figurilor şi tabelelor, precum şi plasarea titlului sub sau deasupra acestora este reglementată de stilul de editare pentru care ați optat. Verificați cu atenție care sunt recomandările stilului respectiv în privința reprezentărilor grafice.

Pentru a crea o listă de figuri sau tabele inclusă în lucrarea de cercetare, precizați titlurile figurilor pe care le utilizați în text. Când construiți un tabel de figuri, Microsoft Word caută aceste titluri, le sortează după număr şi afişează tabelul de figuri de obicei în partea inițială a lucrării.

b) Tabelele

Principii generale pentru construirea tabelelor:

- Tabelele trebuie să fie cât mai simple posibil.
  - o Sunt preferate două sau trei tabele mici unui singur tabel mare care să conțină multe detalii sau variabile.
  - o Pot fi citite cu uşurință valorile a maximum trei variabile.

Nota de tabel. Tabelele pot avea trei tipuri de note, redactate sub corpul tabelului (Asociația Americană de Psihologie, 2013, p. 138): *note generale, note specifice* și *note de probabilitate.*

• Tabelele trebuie să se explice singure. Codurile, abrevierile sau simbolurile utilizate vor fi explicate clar în nota de tabel. Fiecare rând și fiecare coloană a tabelului trebuie etichetată concis și clar. Vor fi menționate unitățile de măsură pentru datele incluse în tabel. *Titlul tabelului* trebuie să fie concis și clar. El trebuie să răspundă la întrebările: „ce? când? unde?" *Totalul* calculului trebuie să apară în orice tabel (sau linii ori coloane de sinteză).

- Titlul este de obicei separat de corpul tabelului prin linii și spații.
- Dacă datele tabelului sau tabelul integral nu sunt originale, trebuie să se menționeze sursa lor într-o notă de subsol.

Tabelele se clasifică după:

- *conținut* (cu distribuții de frecvențe; de clase de frecvențe; de contingență);
- *structură* (cu două coloane; cu subclasificări; „master").

Tabelul 32 și Tabelul 33 prezintă elementele structurale ale unui tabel: numărul și titlul, capul de coloană, nota generală, respectiv specifică.

Tabelul 32. Elementele de bază ale unui tabel (I)

Numărul și titlul tabelului → *Tabelul 1. Caracteristici descriptive ale competenței metacognitive în eșantionul de profesori*

Cap de coloană → (capul de coloană)

Prima coloană → (prima coloană)

Notă generală → (nota)

Indicatori	*Femei*	*Bărbați*
n	76	46
Amplitudinea	2,53	2,19
Min.	2,22	2,33
Max.	4,75	4,53
Media	3,63	3,42
St. dev.	,63	,61
Varianța	–,40	,37
Asimetrie	–,04	,006
Boltire	–,98	–1,23

Notă. st. dev. reprezintă abaterea medie standard

Tabelul 33. Elementele de bază ale unui tabel (II)

Numărul și titlul tabelului → *Tabelul 1. Testul chi-pătrat în eșantionul de elevi*

Cap de coloană → (capul de coloană)

Notă specifică → (notele a, b)

Testul chi-pătrat

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	65,541[a]	1	,000		
Continuity Correction[b]	64,106	1	,000		
Likelihood Ratio	66,056	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	65,427	1	,000		
N of Valid Cases	575				

a. 0 celule (0,0%) au frecvențe teoretice mai mici de 5. The minimum expected count is 83,58.
b. Computed only for a 2x2 table

Toate tabelele trebuie să transmită o informație specifică. Deseori, aceleași date pot fi clasificate în moduri diferite pentru a accentua trăsături caracteristice variate ale datelor.

c) Figurile

Există o gamă foarte largă de diferite tipuri de figuri. Este necesară alegerea celui mai bun tip de reprezentare grafică. Aspectul reprezentării grafice este important pentru prezentarea datelor. Trebuie ținut cont şi „de ce" se doreşte o reprezentare grafică.

În raport cu natura conținutului, distingem următoarele tipuri de figuri:

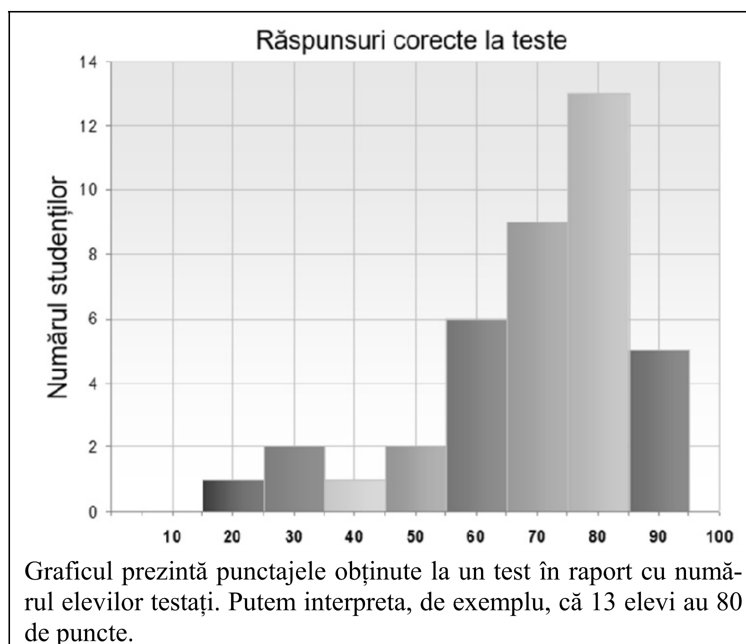
- *graficele*: reprezintă relația între două sau mai multe variabile (cantitative);
- *diagramele*: reprezintă grafic informații necantitative;
- *hărțile*: reprezintă date grafice referitoare la distribuția lor într-un spațiu;
- *desenele*: reprezintă date sub formă de ilustrate;
- *fotografiile*: reprezentări vizuale ale unor realități.

În construirea figurilor, apar ca relevante o serie de valori şi principii. Propunem o enumerare sintetică a acestora.

- Figurile vor fi cât mai reprezentative pentru datele sintetizate, asigurând următoarele condiții:
  - comunică doar datele esențiale;
  - pot fi citite/interpretate cu uşurință;
  - completează textul existent;
  - renunță la detalii care pot distrage atenția;
  - sunt în concordanță cu alte figuri similare din aceeaşi lucrare de cercetare.
- Figurile vor conține:
  - elementele figurii (codurile, abrevierile sau simbolurile) denumite sau explicate;
  - fiecare axă va fi clar denumită;
  - vor fi menționate unitățile de măsură pentru datele incluse în figură;
  - titlul figurii va fi clar, concis, la subiect;
  - notele explicative să fie o frază scurtă, dar descriptivă;
  - elementele figurii să fie denumite sau explicate;
  - legenda să conțină suficiente informații, astfel încât figura să poată fi interpretată separat;
  - graficul să fie suficient de mare, încât elementele sale să poată fi vizibile.
- Figurile destinate publicării vor avea o rezoluție mare pentru a fi reproduse la o calitate cât mai bună.

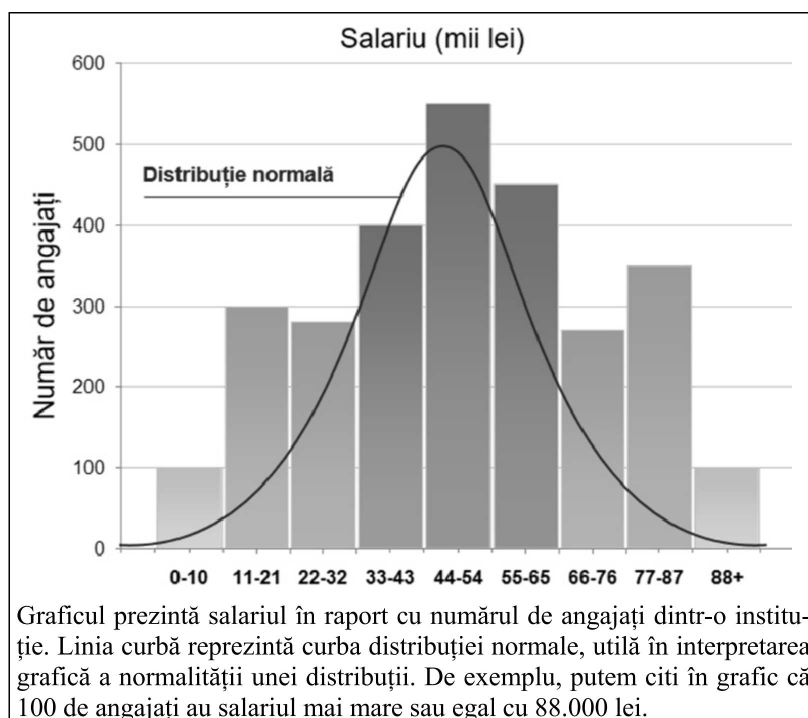
Figurile cunosc o mare varietate datorată programelor de creare, editare şi prelucrare a datelor, precum şi programelor de analiză a datelor statistice sau softurilor specializate.

Vă invităm să analizați şi interpretați reprezentările grafice prezentate în exemplele următoare, reflectați asupra posibilității de utilizare a unor reprezentări similare în lucrarea dumneavoastră.



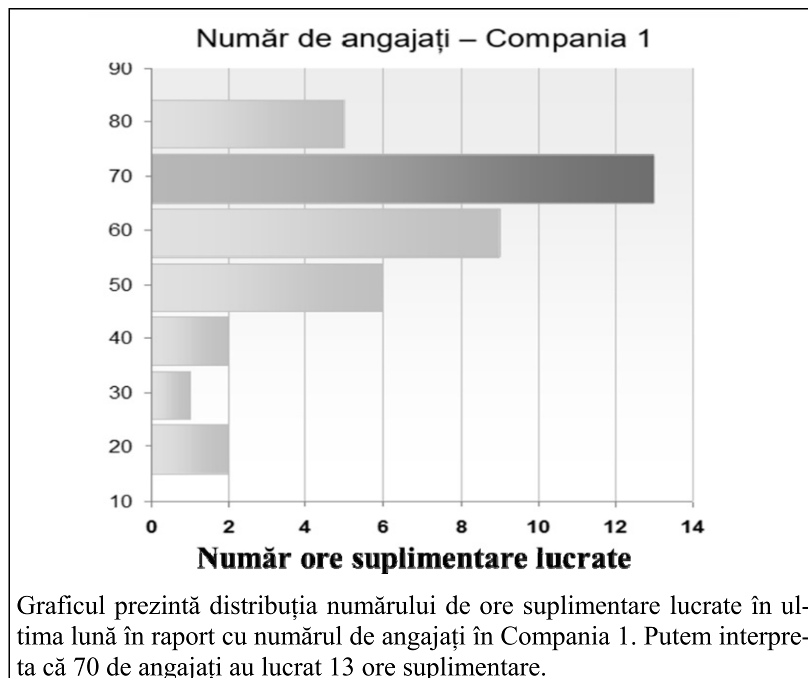
Graficul prezintă punctajele obținute la un test în raport cu numărul elevilor testați. Putem interpreta, de exemplu, că 13 elevi au 80 de puncte.

Figura 47. Grafic de tip histogramă



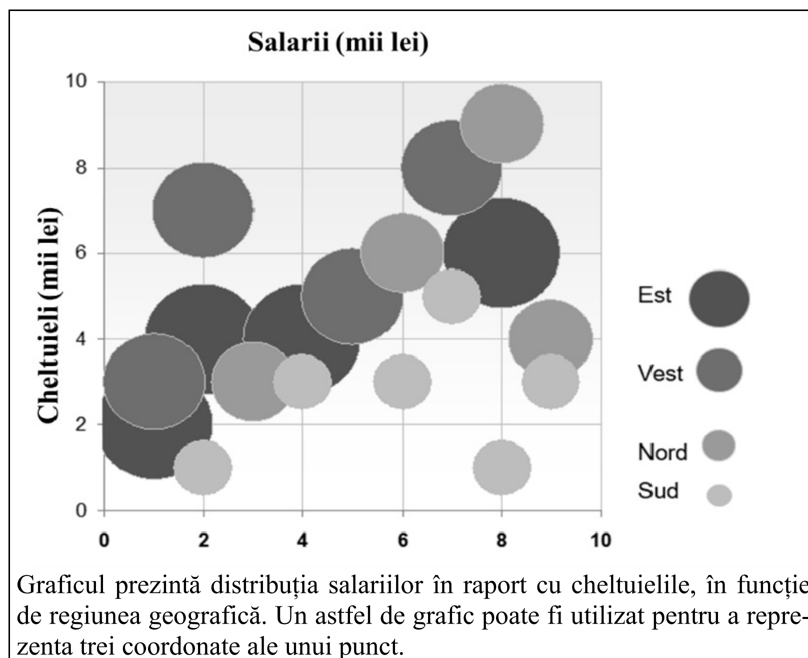
Graficul prezintă salariul în raport cu numărul de angajați dintr-o instituție. Linia curbă reprezintă curba distribuției normale, utilă în interpretarea grafică a normalității unei distribuții. De exemplu, putem citi în grafic că 100 de angajați au salariul mai mare sau egal cu 88.000 lei.

Figura 48. Grafic de tip histogramă cu afișarea curbei distribuției normale



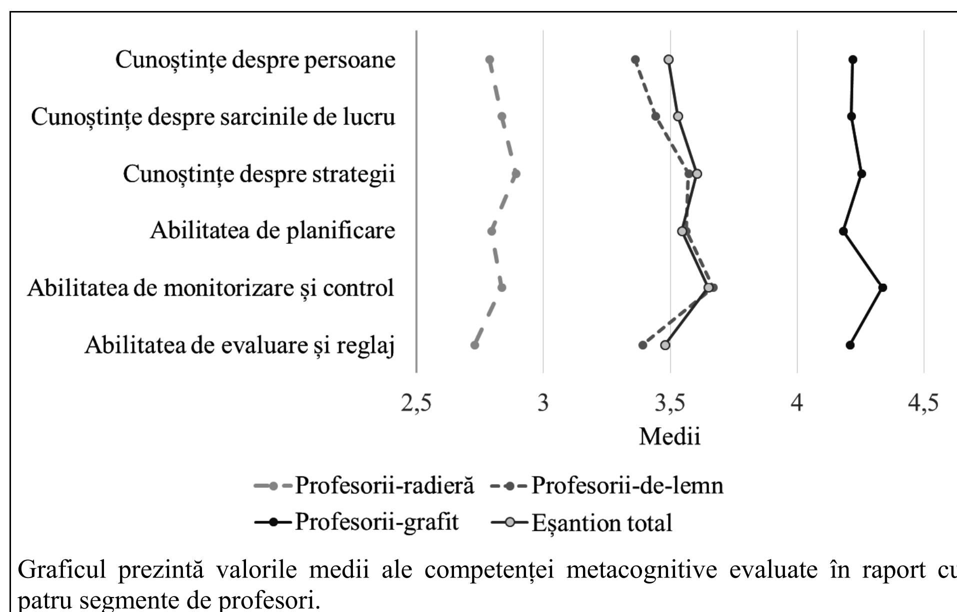
Graficul prezintă distribuția numărului de ore suplimentare lucrate în ultima lună în raport cu numărul de angajați în Compania 1. Putem interpreta că 70 de angajați au lucrat 13 ore suplimentare.

Figura 49. Histogramă orizontală



Graficul prezintă distribuția salariilor în raport cu cheltuielile, în funcție de regiunea geografică. Un astfel de grafic poate fi utilizat pentru a reprezenta trei coordonate ale unui punct.

Figura 50. Analiză regională. Diagramă cu cercuri (*eng. bubble chart*)



Graficul prezintă valorile medii ale competenței metacognitive evaluate în raport cu patru segmente de profesori.

*Figura 51. Grafic combinat (*scatter *şi* linie*)*

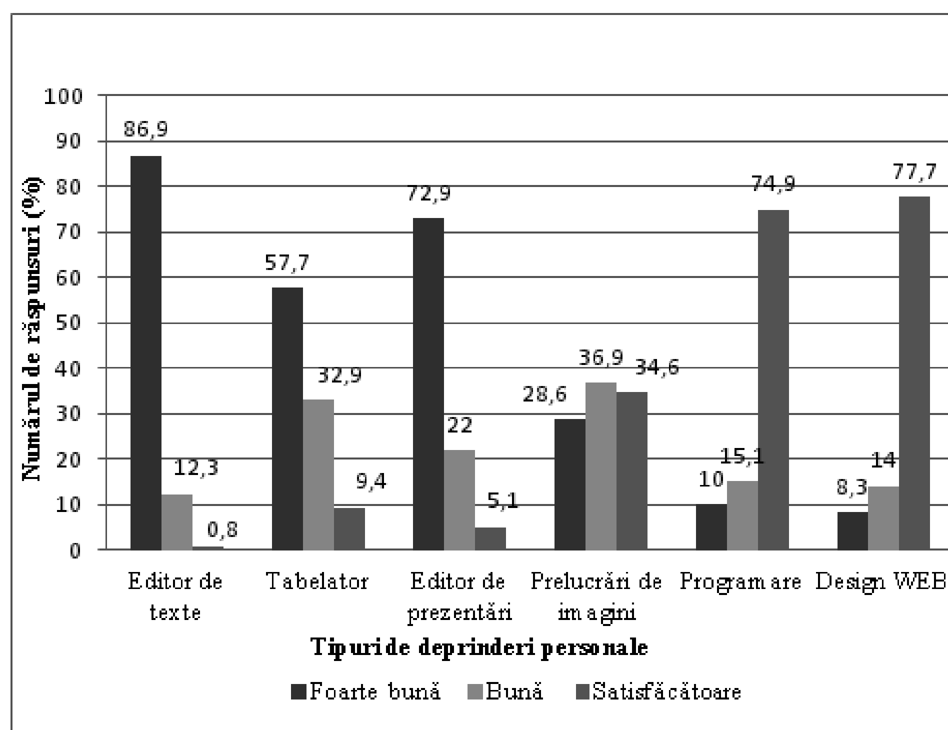


Figura 52. Grafic de tip bară – analiza comparativă a mai multor variabile

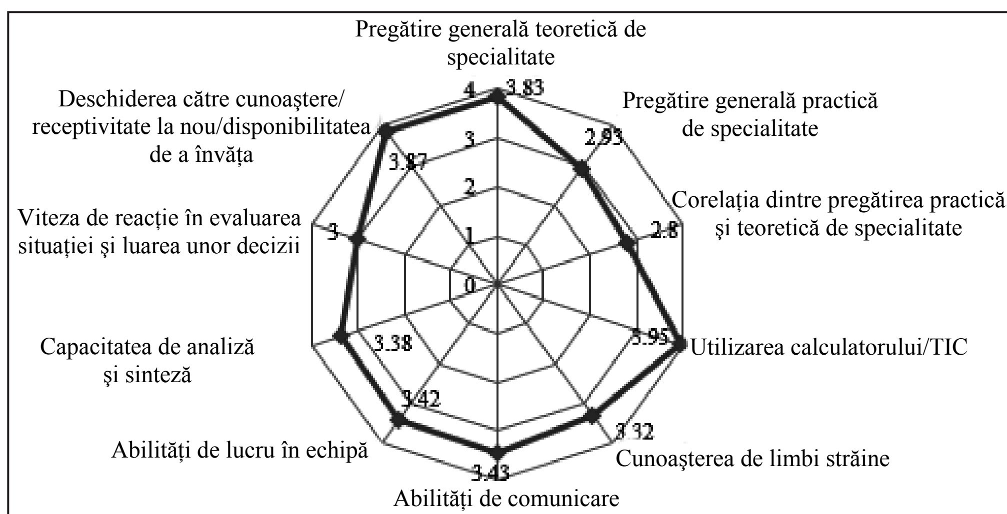


Figura 53. Distribuția modului de evaluare globală, pe domenii, a pregătirii absolvenților din învățământul superior



Figura 54. Ponderea școlilor (tip hartă) având sub 300 elevi în totalul școlilor din județ (2014). Sursa: Herțeliu, Jianu, Manasia și Mănțăluță, 2014

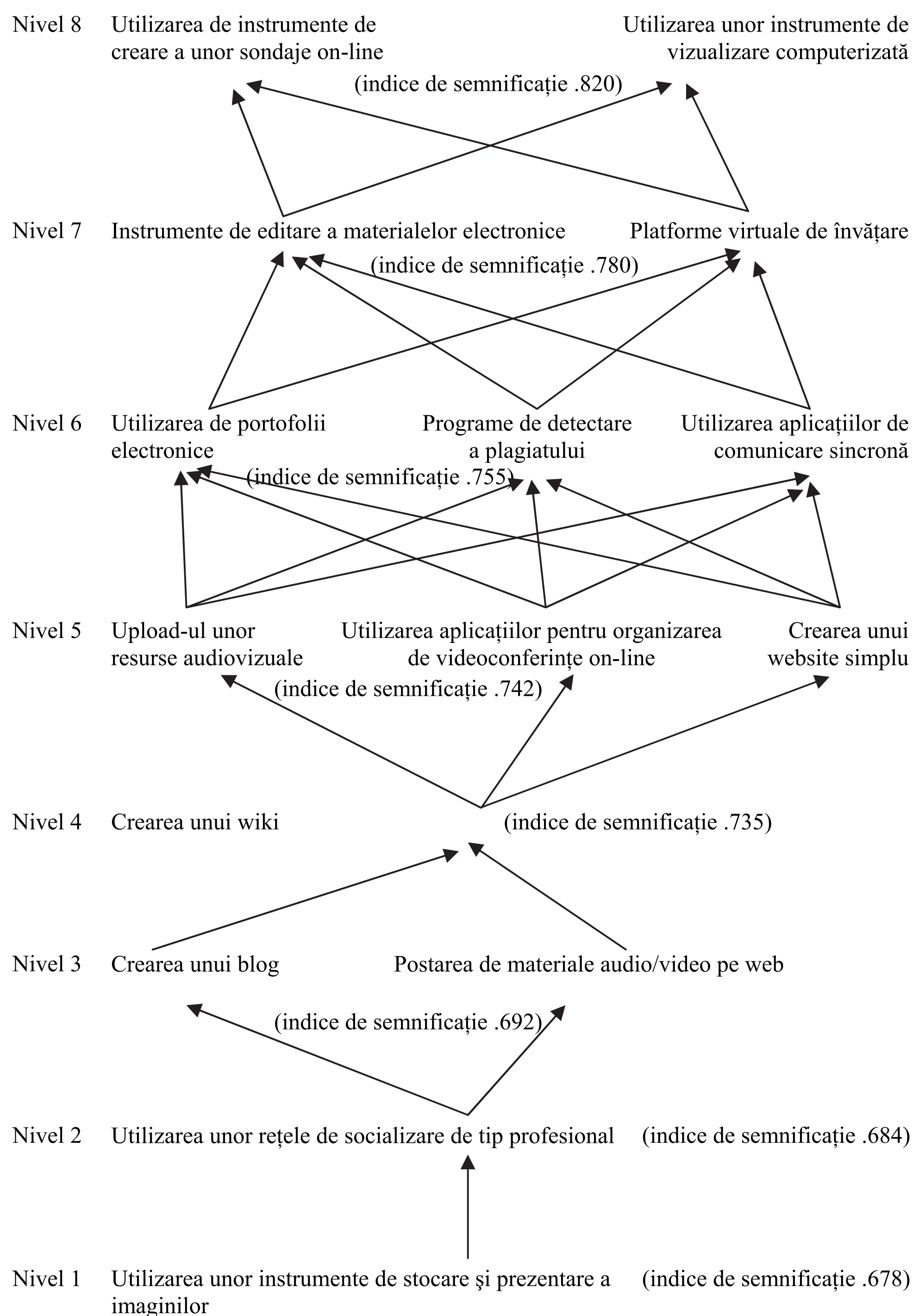
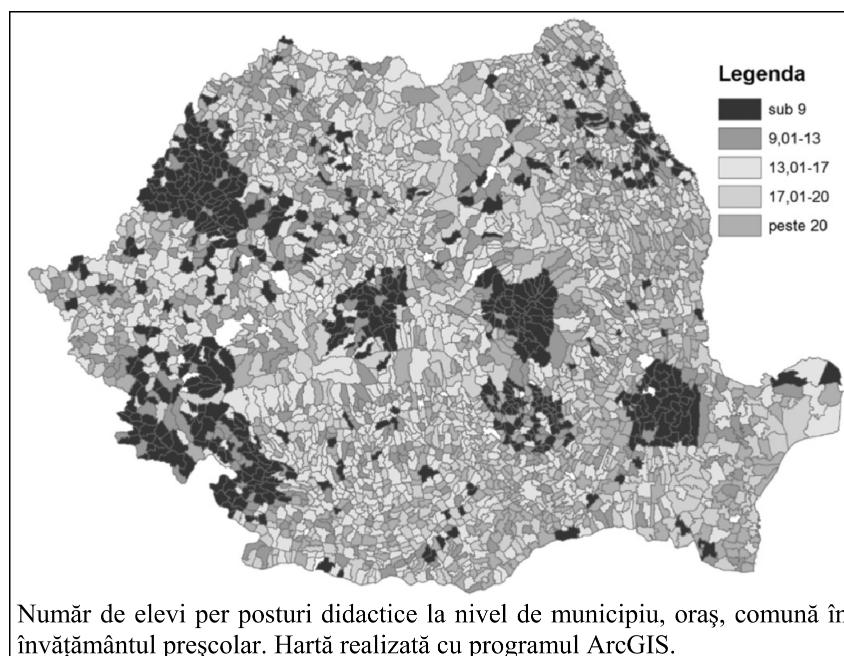


Figura 55. Grafic rezultat în urma analizei nivelare a ierarhizării competențelor tehnice utilizate în activitatea didactică – Cadre didactice



Număr de elevi per posturi didactice la nivel de municipiu, oraş, comună în învățământul preşcolar. Hartă realizată cu programul ArcGIS.

Figura 56. Exemplu de hartă (*Herțeliu*, *Jianu*, *Manasia şi Măntăluță*, *2014*)

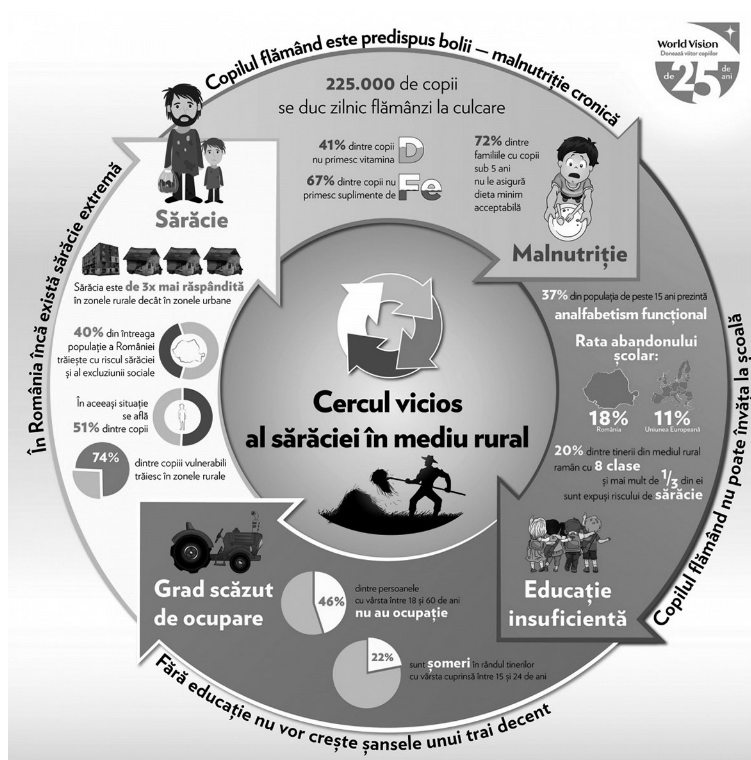


Figura 57. Exemplu de infografic – tema „Sărăcia” (*România Pozitivă*, *2016*)

Figura 57 prezintă un exemplu de reprezentare infografică. Atât în spațiul virtual, cât şi în lucrările scrise, utilizarea infograficelor tinde să devină obişnuită.

Modul de prezentare a unui infografic face trimitere la un registru iconic care presupune şi utilizarea umorului prin intermediul unor imagini adecvate.

d) Comentariu la nevoia de vizualizare creativă

Vizualizarea creativă (în text, acronimul MVC) reprezintă o metodă/tehnică de utilizare semnificativă a puterii imaginii şi imaginației în procesul instruirii şi al învățării/cunoaşterii. Unii autori (Gawain, 2007) o apreciază drept „energia creatoare a universului" sau – cum spunea G. Durant – „reflectare a ştiințelor imaginarului".

Pentru înțelegerea şi utilizarea MVC în procesul formării competenței metodologice de tip didactic în munca ştiințifică, vom pleca de la următoarele premise:

a) gândirea în imagini a precedat şi precedă gândirea *cu* şi *în* cuvinte;

b) imaginația şi imaginarul, deşi reprezintă forme nonverbale ale gândirii, sunt folosite de conştientul, supraconştientul, dar şi de preconştientul uman în exprimarea conținuturilor; ceea ce reprezintă cuvântul, expresia lingvistică pentru gândire şi conştientul angajat în cunoaştere, reprezintă imaginea sau iconicul pentru preconştientul sau straturile adânci ale conştientului creativ;

c) viața psihică, în special percepția, reprezentările şi memoria noastră se bazează pe funcționarea unor rețele de legături vizibile sau nu, cu semnificație sau nu între lucruri, evenimente, stări; se apreciază că nici memoria fotografică propriu-zisă sau *eidetică*, cum i se mai spune, nu reprezintă o fotografie, o înregistrare video, un hard-disk sau un dispozitiv de stocare, ci, în mod real, o rețea de conexiuni între om şi realitatea percepută sau reprezentată. Aceste legături sunt „cele care ne permit să înțelegem relațiile tip cauză – efect, să anticipăm evenimente viitoare, [...] să ne amintim elemente din experiența învățată şi care ne ajută să facem predicții, să asociem oameni şi lucruri, în special cele care au încărcătură emoțională".

Într-un cuvânt, cunoaşterea este determinată de fluxurile conexiunilor, strategia optimă de învățare implicând realizarea unor asocieri imaginative *cu sens* între diverse subiecte. Se confirmă astfel şi cercetările lui *R. Sperry* (1982) şi *P. Chauchard* (1952) privind rolul limbajelor alternative (iconice, muzicale etc) în cunoaştere.

Vizualizarea creativă reprezintă una din căile de acces la conținuturile expresive ale originalității cunoaşterii, inclusiv ale celei ştiințifice, o soluție la problematica identificării de noi resurse pentru predare şi învățare/formare, o soluție la nu puținele probleme cu care se confruntă un autor de lucrări ştiințifice.

Prin vizualizarea mediată de imaginarul creativ, cunoaşterea imaginativă redobândeşte – cum afirma C. Durand (1999) – „autoritate, dacă nu chiar putere", deschide „perspectivele unei hermeneutici instaurative", ale unei „zone când centripete, când centrifuge", restaurează gândirea simbolică. Într-un fel anume, vizualizarea creativă reprezintă lumea printr-o conştiință indirectă, în absența sensibilității, transmițând un mesaj care permite actorilor educației să pătrundă în imaginea *lumii*, să penduleze creativ între continuu şi discontinuu, între complexitate şi simplitate, invarianță şi evoluție, între apolinic şi dionisiac.

e) Site-uri utile pentru reprezentare grafică

Internetul vă pune la dispoziție o serie de site-uri gratuite care vă susțin în demersul dumneavoastră de a crea reprezentări grafice (vizuale) atractive şi adecvate (vezi Tabelul 34).

Tabelul 34. Site-uri utile pentru reprezentarea informațiilor sub formă grafică

Website	Siglă
http://creately.com/	creately
https://www.gliffy.com/	gliffy
http://www.spicynodes.org/	SpicyNodes
https://www.lucidchart.com	Lucidchart
http://www.mywebspiration.com/	Webspiration Classroom
http://www.webspirationpro.com/	Webspiration PRO
https://catalyst.mindjet.com/	Mindjet. Catalyst
http://www.comapping.com/	comapping
http://www.dipity.com/	dipity
http://allmyapps.com/apps/spinscape	Spinscape
https://cacoo.com/	Cacoo
http://www.mindmeister.com/	mindmeister
http://www.mindomo.com/	Mindomo
http://mind42.com/	mind42
https://bubbl.us/	bubbl.us



RECOMANDĂRI PENTRU REALIZAREA HĂRȚILOR CONCEPTUALE

Folosiți evidențierea

O imagine atrage automat ochiul şi procesarea cerebrală. Ea declanşează numeroase asocieri şi este uimitor de eficientă în ajustarea memoriei. În plus, o imagine este *atractivă* la mai multe niveluri. Incită, place şi atrage atenția.

Folosiți imaginile pe parcursul întregii hărți mentale

- Folosiți întotdeauna o imagine centrală
- Folosiți imaginile pe tot parcursul creării hărții mentale
- Folosiți trei sau mai multe culori la fiecare imagine centrală
- Folosiți dimensionarea în imagini şi în jurul cuvintelor
- Folosiți amestecul simțurilor fizice
- Folosiți variații în dimensiunile scrisului, liniilor şi imaginilor
- Organizați amplasarea pe hartă
- Folosiți o spațiere adecvată

Folosiți asocierea

- Folosiți săgețile când doriți să faceți legături în interiorul şi între ramuri
- Folosiți culorile reprezentative
- Folosiți codarea

Fiți clar

- Folosiți un singur cuvânt-cheie pe fiecare linie
- Folosiți litere de tipar
- Scrieți cuvinte-cheie pe linii
- Lungimea liniei să fie egală cu cea a cuvântului
- Conectați ramurile principale la imaginea centrală
- Conectați liniile la alte linii
- Desenați mai accentuat liniile centrale
- Lăsați granițele să îmbrățişeze dispunerea ramurilor
- Construiți imagini cât se poate de clare
- Păstrați hârtia în poziție orizontală (peisaj) în fața dumneavoastră
- Mențineți literele cât mai verticale

Construiți-vă un stil personal

Toate aplicațiile existente în mediul virtual merită investigate personal, fiecare oferind opțiuni diferite de realizare de hărți mentale care se adaptează fiecărui utilizator în parte.

 **EXEMPLU**

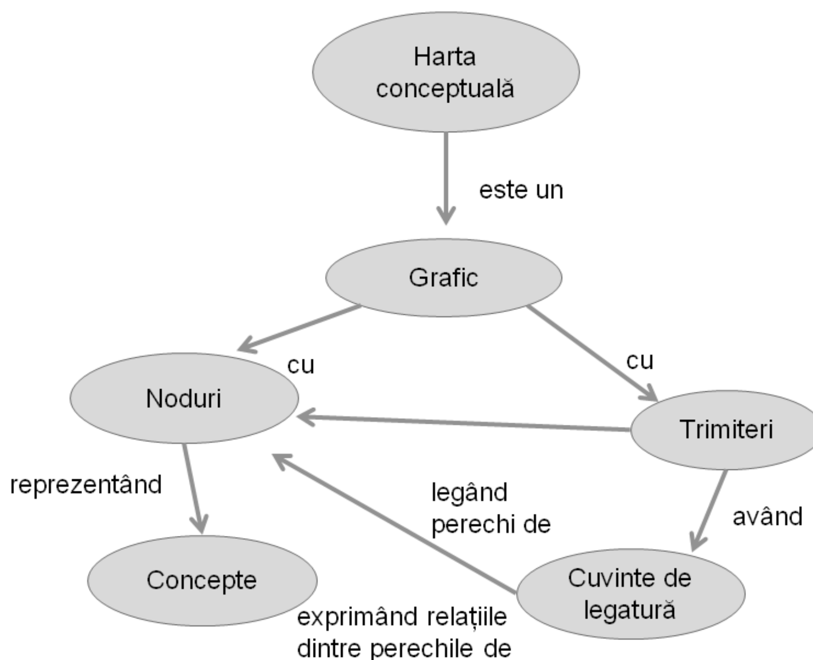


Figura 58. Harta conceptuală

 **RECOMANDĂRI DE LECTURĂ**

Există o colecție impresionantă de cărți care pot fi utilizate ca instrumente valoroase în sprijinul unei stimulări adecvate a creierului.

Buzan, T. şi Buzan, B. (2012). *Hărți mentale.* (*The Mind Map Book*)*.* Bucureşti: Curtea Veche Publishing.

De Bono, E. (2008). *Şase Pălării Gânditoare*. Bucureşti: Curtea Veche Publishing.

Calvin, W.H. (2007). *Cum gândeşte creierul*. Bucureşti: Humanitas.

Dennett, D. C. (2008). *Tipuri Mentale*. Bucureşti: Humanitas.

Cârstoiu, C. (2011). *Planificarea cu ajutorul hărților mentale*. Bucureşti: Audiosfera.

C. PREZENTAREA LUCRĂRII

1. Crearea prezentării

a) Rolul şi valorile prezentării

Un lucru este ştiut şi acceptat, prezentarea unei lucrări ştiinţifice reprezintă o compoziţie cu elemente tehnice, etice, compoziţionale şi, desigur, pedagogice.

Mai acceptăm că sunt *două dimensiuni semnificative*: prima este de natură emoţională şi a doua de motivare şi abilităţi exersate, amândouă constituind statutul unei competenţe care se formează, se evaluează, se perfecţionează.

Succesul în prezentarea unei lucrări de licenţă, disertaţie sau gradul I ar putea fi condiţionat de ceea ce în literatura de specialitate (vezi Hall, 2008, pp. 22-24) se asociază cu a învăţa să utilizezi o metodă specifică, nucleul constituindu-l abrevierea PIREP.

În esenţa ei, metoda PIREP poate fi descompusă în cinci cuvinte conexe prezentării:

- *prospeţimea* – dată de valoarea atributelor, impresia de noutate, originalitate şi interesantă ca atitudine mentală;
- *informativă* – se oferă date, informaţii, interpretări inedite ale unui conţinut ideatic;
- *relevanţa* – pentru tema examinată, pentru coordonatorul lucrării şi pentru cei din comisia de evaluare;
- *entuziastă* – văzută ca stare de optimism, de implicare şi aderare a audienţei la comunicare;
- *poveste* – relaxare văzută/simţită ca poveste cu care se poate începe prezentarea, fie una reală, fie imaginată.

Hall (2008) asociază acestor cinci atribute alte cinci procese importante, precum:

- valorificarea şi crearea unui nou context acceptat al prezentării;
- valoarea constructivă a poveştii (mesajului) invocate;
- asocierea în jurul poveştii a unor fapte sau idei care potenţează valoarea prezentării;
- completarea discursului ştiinţific al prezentării cu variante şi interesante mijloace-suport (materiale audio-vizuale, grafice, fotografii). Nu este deloc neimportant ce spunea unul dintre reprezentanţii unei firme/companii americane (General Electric *apud* Hall, 2008, p. 25): „Am crezut dintotdeauna că realizarea de grafice îmi limpezea gândurile mai bine ca orice altceva. Reducerea unei probleme complexe la un grafic mă provoacă la maxim";
- susţinerea prezentării cu o voce modulată, cu forţă persuasivă, cu un ritm uşor de urmărit, cu o relaxare a corpului, adecvată poziţiei verticale.

a) Aspecte privind conținutul

Este recomandat ca prezentarea să fie succintă, cu o durată de cel mult 10-15 minute. Candidatul valorizează conținutul lucrării într-o formă sintetică, insistând asupra următoarelor aspecte:

- întrebările la care lucrarea își propună să răspundă;
- cadrul de referință şi conceptele teoretice (în limita a ceea ce este strict necesar şi în relație cu restul prezentării);
- metodele folosite în producerea/selectarea şi analiza/interpretarea datelor şi a cunoştințelor, a valorilor pe care se bazează lucrarea. Pentru aceasta, absolventul va răspunde, în mod concret următoarelor întrebări:
  - Care sunt sursele acestor date?
  - Cum au fost selectate/produse aceste date/informații?
  - Ce volum de date/informații a fost analizat?
  - Care este utilitatea/aplicabilitatea acestora?
- prezentarea mai detaliată a argumentelor şi teoriilor folosite este de dorit să fie plasată către final, în limitele timpului rămas;
- concluziile lucrării şi reflecțiile personale referitoare la elaborarea acesteia, precum şi alte precizări, privind limitele, oportunitățile de valorizare, recomandări etc.

b) Elemente de design

Este recomandat ca, în funcție de specificul lucrării, absolventul să își susțină rezultatele cercetării realizate cu ajutorul unei prezentări multimedia concepute în Microsoft Office PowerPoint, Prezi sau alte aplicații similare. În realizarea designului prezentării, absolventul va ține cont de următoarele recomandări:

- Din punctul de vedere al organizării pe diapozitive, se pot aloca 1-2 minute pentru susținerea fiecăruia;
- Fiecare diapozitiv tratează o caracteristică/element/pas;
- *Numărul maxim* de planşe/diapozitive va fi de cel mult 15-17;
- *Structura prezentării:*
  - Titlu/autor – 1 diapozitiv
  - Prezentare generală – 1 diapozitiv
    - conține descrierea succintă a problematicii, ideea principală pe care vorbitorul doreşte să o susțină.
  - Cuprinsul prezentării – 1 diapozitiv
    - conține ideile principale şi structura discursului (menționarea punctelor de interes maxim, timpul pentru întrebări etc.).
  - Fundalul prezentării – 1 diapozitiv
    - urmăreşte captarea atenției auditoriului prin susținerea importanței problemei prezentate.
  - Partea informațională a prezentării – 1-2 planşe/idee

        - conține ideile principale, aranjate logic şi structura discursului (menționarea punctelor de interes maxim, timpul pentru întrebări ş.a.).
    - Rezumatul prezentării/Concluzii – 1 diapozitiv
        - reformularea ideii principale;
        - fixarea punctelor cruciale ale prezentării;
        - sugerarea unor noi teme de cercetare.
    - Bibliografie/Listă de recomandări – 1-2 diapozitive (opțional);
        - vor fi trecute: cărțile şi materialele importante consultate; o listă de recomandări.
    - Diapozitive redundante – 1-3 slide-uri (opțional)
        - pot anticipa întrebări ale auditoriului;
        - pot oferi informații suplimentare despre subiectele mai dificile sau mai complexe.
    - Încheierea prezentării – 1 diapozitiv
        - se mulțumeşte pentru atenție;
        - se invită audiența să pună întrebări şi se răspunde;
        - se evită încheierea bruscă a prezentării.
- **Culori cromatice** recomandate:

Tabelul 35. Combinații de culori recomandate

Nivel	Culoare		Cod RGB	
	Text	Fundal	Text	Fundal
1	Negru	Galben pal	#000000	#FFFF99
2	Verde	Alb	#008000	#FFFFFF
3	Roşu	Alb	#FF0000	#FFFFFF
4	Albastru	Alb	#0033CC	#FFFFFF
5	Alb	Albastru	#FFFFFF	#0033CC
6	Negru	Alb	#000000	#FFFFFF



ATENȚIE!

- Suportul folosit în prezentare este doar un accesoriu util pentru a fixa şi a asigura transmiterea cu impact a conținutului, nu pentru a se exprima în locul vorbitorului.
- Un diapozitiv este adecvat pentru afişaj când/dacă privitorul îi poate percepe şi înțelege conținutul în cel mult 4 secunde.
- Scopul unui diapozitiv este de a oferi audienței ideile principale ale prezentării, nu de a oferi propoziții complete, informație detaliată sau de a folosi ca text complet celui care vorbeşte.
- Pentru a se putea obține un impact mare şi pentru ca folosirea unui suport în prezentare să reprezinte cu adevărat un avantaj pentru vorbitor, se cere respectarea regulii 5 × 5: 5 rânduri (pe fiecare diapozitiv) care să exprime ideile principale utilizând 5 cuvinte-cheie.
- Pentru ca textul unei prezentări să fie lizibil şi accesibil, mărimea caracterelor este de dorit să fie de minimum 18 puncte. Pentru ca lectura să fie facilă, este recomandat (spre deosebire de paginile imprimate) să se utilizeze caractere (font) *sans serif* (fără tălpică) şi cu forme rotunde: Verdana, Helvetica, Arial, Calibri, Tahoma etc.

- Se vor folosi maximum două tipuri de caractere pe un slide şi nu mai mult de trei culori (obligatoriu complementare sau contrastante în raport cu fundalul sau cu restul textului), pentru evidenţierea unor idei sau termeni. Evidenţierea se poate realiza cu succes folosind **bold (caractere aldine)** sau *italic*, nu subliniate.
- De asemenea, se vor utiliza maximum două tipuri de animaţii şi de text dinamic pentru întreaga prezentare.
- Un fundal de culoare deschisă (menţinut pentru toate slide-urile folosite în prezentare) va fi relaxant pentru percepţia vizuală a auditoriului şi va permite inclusiv formatarea şi editarea adecvată a textului.
- Membrii comisiei vor parcurge astfel în mod natural conţinutul celor afişate. Prezentarea orală va fi cursivă, cu trimiteri la conţinuturile afişate, integral completate de explicaţii orale oferite întotdeauna cu faţa către audienţă.
- Este importantă păstrarea controlului asupra prezentării şi a atenţiei audienţei concentrate pe ceea ce spune vorbitorul, prin prevenirea citirii slide-ului înaintea discutării conţinutului respectiv. Se recomandă folosirea opţiunii *Vizualizare prezentator* din caseta de dialog *Configurare expunere*, care permite vizualizarea următorului slide, în timp ce pe ecranul destinat audienţei este afişat doar diapozitivul curent.



RECOMANDARE

După ce realizaţi o prezentare este util să folosiţi/aplicaţi o fişă de autoevaluare pentru identificarea eventualelor probleme (fişă tradusă şi adaptată după http://www.intel.com/education/AssessingProjects).

CRITERII	DA	NU
Scopul prezentării este semnificativ (are un sens)	☐	☐
Prezentarea are un caracter coerent şi unitar	☐	☐
Conţinutul demonstrează analiza atentă a subiectului şi scopului comunicării	☐	☐
Sunt incluse opţiuni multimedia relevante şi de calitate	☐	☐
Utilizăm o gamă largă de surse de încredere, care sunt citate; sunt respectate prevederile referitoare la drepturile de autor	☐	☐
Conţinutul demonstrează spirit creativ şi personalitate	☐	☐
Satisfacem nevoile publicului	☐	☐
Prezentarea sugerează şi o posibilă colaborare afectivă	☐	☐
Prezentarea este bine organizată şi primită	☐	☐
Nu sunt erori de ortografie, punctuaţie şi gramatică	☐	☐



EXEMPLU

În mediul on-line există o multitudine de aplicații web2.0 prin intermediul cărora putem să creăm prezentări atractive fără să avem nevoie de licență. Prezentăm câteva exemple:

- www.powtoon.com
- www.emaze.com
- www.slideshare.com
- www.docstoc.com
- www.slideworld.com
- www.authorstream.com



RECOMANDARE

Aplicația *SlideDog* este foarte utilă pentru a concatena mai multe tipuri de fișiere (ppt, pdf, site-uri, poze, documente word etc.) într-un singur fișier.



http://slidedog.com

1. Susținerea prezentării

O prezentare relevantă şi semnificativă integrează următoarele elemente:

(1) *Logos/rațiune*, *idee*, *ordine* – o bună pregătire anterioară, încadrarea în timpul alocat, proiectarea unei structuri simple, o expunere clară, folosirea unor termeni/cuvinte într-o ordine coerentă, cu sens potrivit/necesar, corectitudinea semantică şi gramaticală. Organizarea ideilor este cea care dă coerență şi efect persuasiv argumentației, urmărind traseul de la general la particular, de la introducere la concluzie.

- Importante sunt aici toate cele trei părți ale expunerii:
  - *deschiderea/argumentul/introducerea*, cu definirea scopului, foarte concisă, poate folosind chiar o poveste sau puțin umor;
  - *corpul expunerii* (*ideile principale*), cu marcarea/respectarea axei PMEP (punct de vedere al altora, punct de vedere personal, exprimarea motivelor de susținere, oferirea de exemple, reformularea unor puncte de vedere discutabile sau controversate, marcarea/evidențierea trecerilor/tranziției de la o idee la alta;
  - *încheierea*, însoțită de unele reveniri, rezumări şi concluzii.

De asemenea, se impun totodată: cunoaşterea audienței/comisiei (obiectivele acesteia, aşteptările, specializări ale membrilor, convingerile ştiințifice, standarde didactice), valorizarea contextului favorizant pentru expunerea tematică.

(2) *Ethos/etica* – referitoare la caracterul, corectitudinea şi credibilitatea expunerii.

(3) *Pathos/entuziasmul* – emoționalitatea şi stilul de susținere a discursului, ritmul expunerii, inclusiv calitatea vocii cu care se transmite/comunică mesajul, tonul şi timbrul plăcut, accentele puse pe diversele mesaje: afirmative, interogative, efecte corporale, vizuale etc.

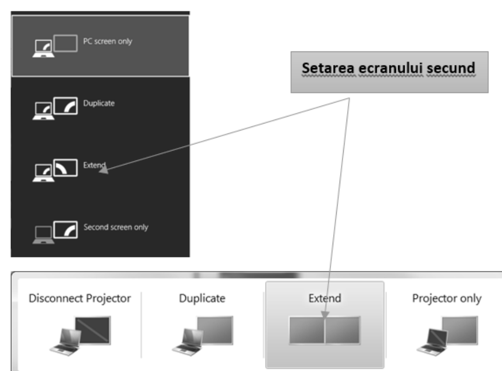
O formulă sintetică a bunei practici în persuasiune implică *un subiect* (*S*), *ceva neaşteptat* (*o poveste – U*), *ceva creativ* (*C*), *ceva credibil* (*C*), *ceva prezentat cu simplitate* (*S*)*: sintetic*, *SUCCES.*

Alte maximum zece minute vor fi alocate pentru ca cei din comisie (sau persoane din auditoriu) să adreseze candidatului întrebări referitoare la subiectul lucrării prezentate, la metodologia utilizată, la rezultatele obținute, la interpretarea lor, la resursele folosite în documentare sau la alte elemente relevante. Cadrul didactic coordonator nu va răspunde nici uneia dintre aceste întrebări.

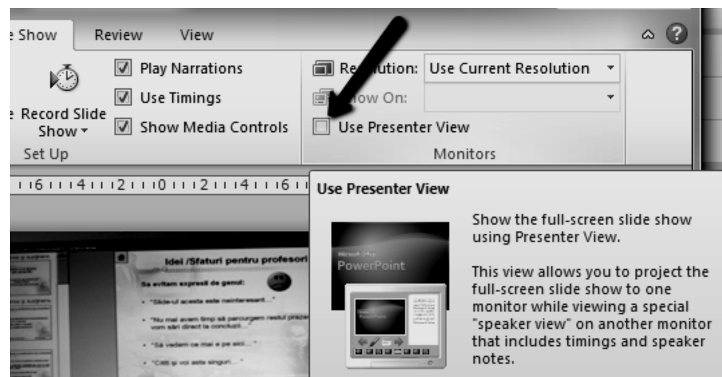


UTILIZAREA ECRANULUI DUBLU ÎN PREZENTARE

Setați ecranul secund (se activează prin combinația de taste: butonul + P). Această setare vă permite folosirea independentă a ambelor ecrane şi glisarea unor elemente de pe un ecran pe celălalt, dublând astfel suprafața de lucru care poate fi vizualizată.



Dacă utilizați PowerPoint-ul, puteți să folosiți modul *Use Presenter View*, mod în care puteți să vă accesați notițele chiar în momentul prezentării fără să întrerupeți prezentarea şi fără să fie vizualizate de către auditoriu.





RECOMANDĂRI PENTRU SUSȚINEREA PREZENTĂRII

Cum definim o prezentare reuşită? Prima impresie întotdeauna contează! De aceea, este recomandat:

- să vă pregătiți în avans (eventual o mică repetiție);
- să fiți entuziast;
- să implicați audiența;
- să adoptați o atitudine care denotă interes față de prezentarea pe care o realizați;
- să fiți mobil (evitând mişcarea foarte amplă în sală sau gesturile largi sau rigide);
- să aveți o ținută decentă, o prezență agreabilă.

- Expunerea/Prezentarea:
  - asigurați-vă că sunteți familiarizat cu utilizarea Power Point pentru a rula expunerea;
  - *nu citiți textul* de pe slide ci completați-l cu informații prezentate oral;
  - evitați deplasarea rapidă a slide-urilor: [nr slide] + [Enter];
  - atunci când purtați discuții cu auditoriul este bine să faceți ecranul alb sau negru: tasta [W] sau [B] (se apasă aceeaşi tastă pentru revenire);
  - pentru adnotări pe ecran: [Ctrl] + [P], revenire [Ctrl] + [A], ştergere tasta [E].
- Elemente care pot afecta reuşita prezentării:
  - timiditate sau trac;
  - voce scăzută;
  - nervozitate;
  - insuficienta cunoaştere a subiectului tratat;
  - lipsa mobilității („înțepenirea într-o poziție de tip statuie”);
  - lipsa elementelor audio-vizuale;
  - monotonia creată printr-un conținut neatractiv;
  - neimplicarea auditoriului;
  - prezentarea nu este interactivă.
- Exercițiul creează perfecțiunea:
  - exersați utilizând notele pentru vorbitor;
  - tipărirea pentru uz propriu a 3 diapozitive pe pagină şi scrierea de mână a notelor;
  - folosirea caracteristicii „vizualizare prezentator” din caseta de dialog „configurare expunere”. Această caracteristică vă permite să vedeți următorul diapozitiv, în timp ce pe ecranul destinat audienței este afişat doar diapozitivul curent.
- Pregătirea de ultim moment:
  - rulați prezentarea înaintea prezentării propriu-zise, pentru a evita eventualele surprize;
  - ascundeți diapozitivele de „umplutură”, memorând numărul acestora (în cazul în care vă rămâne timp puteți să le afişați doar introducând numărul de la tastatură şi apăsând [Enter]);
  - salvați prezentarea în formatul „powerpointshow” (prezentări.pps, prezentări.ppt).
- Pentru reuşita unei sesiuni de întrebări trebuie ca cel care prezintă:
  - să fie pregătit (competent) în domeniul respectiv;
  - să creeze o atmosferă plăcută;
  - să asculte şi să răspundă întrebărilor;
  - să îşi structureze răspunsul, astfel încât să fie scurt şi la obiect;
  - dacă nu se cunoaşte răspunsul, există două opțiuni:
    - să se recunoască acest lucru, cu promisiunea de a reveni cu un răspuns documentat;
    - să se redirecționeze întrebarea către cineva din public.

D. EVALUAREA – CRITERII, RECOMANDĂRI, PRACTICI

1. Setul de competențe

Lucrarea pe care o veți elabora în vederea obținerii unui certificat care racordează absolventul la piața muncii şi/sau susține evoluția în carieră a acestuia este un produs ştiințific complex, care este susținut de un profil de competențe complexe (vezi Tabelul 36).

Tabelul 36. Matricea Cadrului Național al Calificărilor din Învățământul Superior (*licență și masterat*) *– ACPART*

			LICENȚĂ	**MASTERAT**
Competențe transversale	Competențe de dezvoltare personală și profesională	Dezvoltare personală și profesională	Conștientizarea nevoii de formare continuă; utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru dezvoltarea personală și profesională	Autocontrolul procesului de învățare, diagnoza nevoilor de formare, analiza reflexivă a propriilor activități de formare
	Competențe de rol	Interacțiune socială	Familiarizarea cu rolurile și activitățile specifice muncii în echipă și distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate	Asumarea de roluri/funcții de conducere a activitățiii profesionale a unor grupuri sau organizații
		Autonomie și responsabilitate	Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată	Executarea unor sarcini profesionale complexe în condiții de autonomie și independență profesională
Competențe profesionale	Abilități (funcțional-acțională)	Creativitate și inovare	Explorarea de proiecte profesionale cu utilizarea unor principii și metode consacrate în domeniu	Elaborarea de proiecte profesionale și/sau de cercetare, utilizând inovativ un spectru variat de metode cantitative și calitative
		Reflecție critică și constructivă	Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare pentru a aprecia calitatea, meritele și limitele unor procese, proiecte, metode, concepte și teorii	Utilizarea nuanțată și pertinentă de criterii și metode de evaluare pentru a formula judecăți de valoare și decizii
		Aplicare, transfer și rezolvare de probleme	Aplicarea unor principii și metode de bază pentru rezolvarea de probleme/situații bine definite, tipice domeniului, în condiții de asistență calificată	Utilizarea integrată a aparatului conceptual și metodologic în situații incomplet definite pentru a rezolva probleme teoretice și practice noi
	Cunoștințe (dimensiunea cognitivă)	Explicare și interpretare	Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea unor variate tipuri de concepte, situații, procese, proiecte asociate domeniului	Utilizarea cunoștințelor de specialitate pentru explicarea și interpretarea unor situații noi, în contexte mai largi, asociate domeniului
		Cunoaștere, înțelegere și utilizare a limbajului specific	Cunoașterea, înțelegerea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază ale domeniului și ariei de specializare, utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională	Cunoașterea aprofundată a unei arii de specializare și, în cadrul acesteia, a dezvoltărilor teoretice, metodologice și practice specifice programului; utilizarea adecvată a limbajului specific în comunicarea cu medii profesionale diferite
Rezultatele învățării		**Descriptori generici**	**Descriptori de nivel**	



TEMĂ DE REFLECȚIE

Pornind de la profilul de competențe prezentat mai sus, vă provocăm la un exercițiu de autoevaluare, reflecție și sinceritate cu scopul de a identifica aria de intersecție dintre competențele așteptate și cele real dobândite.

Dedicăm în această secțiune și un spațiu destinat modelului formării competențelor cadrului didactic, care se adresează cu precădere persoanelor care urmează sau își propun să urmeze o carieră în domeniul didactic (Figura 59).

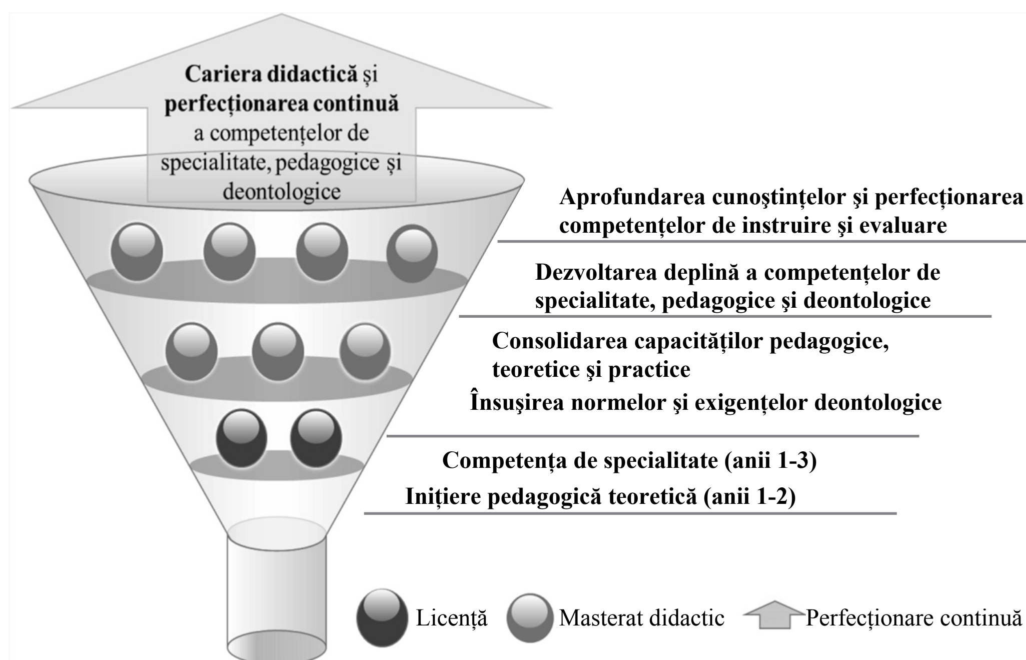


Figura 59. Modelul formării competențelor cadrului didactic

Analiza modelului iconic din Figura 59, rezultat al prelucrării unor lucrări de referință în domeniu (vezi autorii Dan Potolea, Vasile Chiș, Constantin Cucoș, Ion-Ovidiu Pânișoară, Sorin Cristea, Vasile Molan ș.a.) ne conduce către concluzia conform căreia elaborarea lucrării pentru obținerea gradului didactic I în învățământ constituie un context favorizant candidatului pentru a demonstra competențe probatorii în domeniul de specialitate, precum și în câmpul pedagogic, asociat, desigur, și valorilor codului deontologic al profesiei.



TEMĂ DE REFLECȚIE

Lucrarea metodico-științifică pe care vă pregătiți să o elaborați sau ați elaborat-o deja reflectă un nivel superior de dezvoltare a competențelor de specialitate, a celor psihopedagogice, creativ-compoziționale și deontologice.

2. Criterii de evaluare a cercetării utilizate în lucrarea de licență, masterat şi gradul didactic I în învățământ

În prezent, fiecare instituție organizatoare de studii de licență şi masterat stabileşte criterii de evaluare pentru lucrările realizate cu prilejul absolvirii acestor cicluri de şcolaritate.

Pentru lucrările de gradul I, Ministerul Educației Naționale şi Cercetării Ştiințifice a stabilit anumite criterii generale de înscriere, de derulare a probelor de examen pentru acordarea gradului I: a) colocviu de admitere; b) elaborarea unei lucrări metodico-ştiințifice; c) inspecție specială precedată de inspecții curente; d) susținerea lucrării metodico-ştiințifice.

Evaluarea lucrării de gradul I şi a susținerii acesteia se face avându-se în vedere un set de criterii/standarde elaborate de instituția care are responsabilități oficiale în domeniul formării şi perfecționării pentru cariera didactică.

În Ghidul de față prezentăm un punct de vedere care să susțină bunele practici, posibil optimizatoare, în elaborarea lucrării metodico-ştiințifice, şi nu un punct de vedere oficial. Recunoaştem că aceste criterii se pot îmbogăți, pentru a deveni operaționale şi a particulariza specificul domeniului investigat. Astfel, considerăm importante:

(1) *Criteriile generale de evaluare* vizează relevanța, eficiența, impactul, sustenabilitatea, calitatea.
(2) *Impactul cercetării* va fi evaluat potrivit unor criterii precum: pertinența proiectului, oportunitatea, fezabilitatea, coerența, aplicativitatea, corelația cu valoarea generală şi valorile adăugate ale lucrării.
(3) Criteriile pot fi, de asemenea, o serie de *interogații utilizate* în evaluarea calității proiectării, realizării şi finalizării unei investigații de tip cercetare incluse în lucrarea de licență, master sau gradul didactic I.
(4) Analitica aplicării criteriilor şi interogațiilor se reflectă diferit în funcție de natura disciplinei, domeniului, specificitatea temei/subiectului abordat, colectivității subiecților investigați.

Potrivit unor experți ai domeniului ştiințelor comportamentale, cum mai sunt denumite ştiințele educației (Davitz, Ball, Potolea, Opre, Miroiu, Iucu, Neacşu ş.a), se poate construi o listă bogată de întrebări la care ar trebui să răspundă autorul. Această listă poate fi aplicată fie la startul elaborării proiectului investigației ştiințifice, fie în finalul realizării acestuia. Facem o primă precizare, anume că ar trebui să gândim atent pentru a răspunde şi satisface anumite standarde situate la un nivel ceva mai ridicat decât cunoaştem noi că au fost aplicate la o etapă anterioară. Ulterior, şi defazat desigur, aceşti itemi pot fi utilizați parțial şi ca repere evaluative ale proiectului în fazele intermediare sau chiar în finalul acestuia. Pornind de la opinia autorilor citați, această listă poate fi dezvoltată şi completată, după cum conținutul ce urmează şi lectura acestuia pot fi sintetizate, prelucrate inteligent şi aplicate cu prudență metodologică. O variantă dezvoltată se prezintă după cum urmează (vezi Neacşu, 2015):

1) Care este *tema principală* sau centrul logic, psihologic şi personal al cercetării? Care este ideea centrală în jurul căreia se construieşte întreaga lucrare şi cercetarea asociată, reflectarea ce ar putea apărea ca evidentă de la prima idee a introducerii în lucrare şi până la ultimele interpretări ale rezultatelor aşteptate şi pregătite pentru prezentare?

2) Are lucrarea o *idee principală* bine definită şi cu evidenţe clare, explicite?
3) Este ideea principală prezentată la începutul lucrării şi apoi vizibilă în mod constant pe tot parcursul ei, inclusiv în concluzii?
4) Există relaţii vizibile între tema principală a cercetării din lucrare şi alte cercetări din domeniu, modele sau teorii adiacente? Sunt sau au fost ele studiate temeinic şi indicate acestea în fundamentele lucrării?
5) În fundamentarea lucrării şi a cercetării, ca parte explicită, sunt examinate integrat, clar şi explicit temeiurile teoretice ale cercetării propuse de o manieră relevantă, convingătoare?
6) Este proiectul cercetării conceput şi elaborat în scris într-un mod simplu, clar, original, calitativ şi economic?
7) Introducerea cuprinde logic şi consistent întrebările şi ipotezele de bază urmărite?
8) Sunt întrebările cercetării şi ipotezele propuse măsurabile (pot fi cercetate, testate)? Sunt suficient de specifice? Sunt variabilele clar formulate, grupate în clustere, corelativ investigabile, iar natura relaţiilor dintre ele prezentată clar şi concret?
9) Fiecare termen/factor/variabilă sau tip de indicator prezent în enunţul ipotezelor este identificabil, măsurabil, direct, mediat sau indirect? Variabilele propuse ca întrebări sau enunţuri corelate în ipoteze se referă la anumite categorii de observaţii, experienţe sau experimente care pot fi susţinute operaţional, cu valori dominant obiective sau cu o subiectivitate redusă?
10) Variabilele sunt definite operaţional pentru a putea fi măsurate, testate şi chiar transformate în acţiuni concrete, vizibile procedural în conţinutul cercetării şi al lucrării?
11) În ce măsură nivelul de cunoaştere actual al problemei/temei respective este potrivit pentru a fi experimental, exploratoriu cvasi-experimental sau descriptiv? Am ales bine această strategie investigativă pentru a corespunde adecvat naturii variabilelor, naturii specificului metodelor de cercetare, în prezentarea eventualelor limite ale studiului întreprins?
12) Posibilele rezultate anticipate ale cercetării vor conţine şi valori adăugate, un indice de originalitate? Aduc ele ceva nou şi în ce segment al lucrării, sau al domeniului examinat? Tema este nouă sau sunt foarte multe cercetări de acest gen? Merită să realizăm şi să acceptăm cercetarea din perspectiva propusă?
13) Am ales corect strategia generală (designul, planul) potrivită pentru aplicarea cercetării propuse? Care au fost alternativele de lucru şi care sunt şansele de aplicare a acestora ca reuşite?
14) Metodele de cercetare au fost adecvate examinării ipotezelor şi indicilor selectaţi pentru a obţine rezultatele dorite?
15) Procedura şi desfăşurarea cercetării, eventuala manipulare a variabilelor independente au dus la testarea validităţii ipotezelor? Procedurile sunt suficient de bine descrise pentru a permite replicarea în contexte similare ce pot confirma validitatea cercetării din lucrare?
16) Metodele folosite sunt suficient de potrivite pentru a compensa sau înlătura limitele ce ţin de disponibilitatea respondenţilor, timpul necesar pentru reflecţie, pentru manifestarea experienţei de investigare, fondul de timp alocat, calitatea

echipamentelor (dispozitivelor) şi/sau a valorilor în contextul social al realităţii în care s-a lucrat (vezi analiza SWOT sau STEEPLE)?

17) Subiectul cercetător/autor a probat şi dovedit pregătirea necesară pentru a realiza ceea ce şi-a propus?
18) Metodele au fost potrivite pentru verificarea abilităţilor/competenţelor subiecţilor din grupul ţintă?
19) Numărul subiecţilor a fost reprezentativ? A ţinut cont cercetătorul/autorul lucrării de criterii semnificative în alegerea subiecţilor? A existat variabilitate sau omogenitate între subiecţi/grupuri? Care a fost gradul de variabilitate a compoziţiei grupului de cercetat în raport cu ponderea variabilelor alese pentru cercetare?
20) Cercetătorul demonstrează că e conştient de dificultăţile şi, eventual, de limitele generalizării în baza datelor/rezultatelor cercetării?
21) Sunt potrivite metodele de alegere aleatorie (randomizare) a eşantionului sau pasul folosit în selectarea populaţiei de investigat, evitându-se eventualele erori?
22) Subiecţii aleşi sunt potriviţi pentru cercetare (vârstă, experienţă, limbaj, abilităţi, mediu, motivaţie ş.a.)?
23) Cercetarea ţine cont de posibilele nevoi, interese, niveluri de aşteptare ale subiecţilor, evitându-se efectele disfuncţionale/negative ale cercetării sau posibile distorsiuni în interpretarea procedurilor cercetării?
24) În studiul experimental, manipularea variabilei independente a produs o diferenţă semnificativă la nivelul variabilei dependente? Care este dovada că manipularea experimentală va avea efect şi la nivelul teoretic aşteptat (cât de mare va fi diferenţa)?
25) Controlul exercitat de cercetător este potrivit, adecvat şi clar precizat? Există elemente necontrolabile, întâmplătoare care ar putea altera rezultatele sau ar putea contamina interpretarea datelor?
26) Cercetătorul/autorul a ţinut cont şi precizat influenţa propriilor aşteptări şi dorinţe? Cum le-a limitat?
27) Informaţiile, descoperirile aflate în mod întâmplător, neplanificat au fost trecute la rezultate sau identificate şi prezentate la limite?
28) Care este dovada fidelităţii şi validităţii fiecărui set de itemi (vezi indicele Cronbach Alfa), tipurile de erori statistice la măsurări sau la prezentarea şi interpretarea observaţiilor realizate?
29) Este analiza statistică descriptivă explicită, precum şi potrivită, sau sunt mai potrivite alte metode inferenţiale de analiză a datelor?
30) Este cercetătorul/autorul lucrării conştient de limitele analizei şi procedurilor statistice utilizate?
31) Cum sunt interpretate mai multe tipuri de rezultate? Cum pot fi integrate rezultatele în cercetări şi teorii ulterioare, pentru dezvoltarea cunoaşterii în domeniu? Dar rezultatele negative?
32) Sunt respectate normele şi procedurile etice? Au fost utilizate programe pentru detectarea plagiatului?

În ceea ce priveşte lucrările metodico-ştiinţifice, Ministerul Educaţiei a stabilit prin Ordinul de Ministru nr. 5561/2011 un set de criterii de elaborare şi evaluare a lucrării elaborate de candidat (vezi Tabelul 37).

Tabelul 37. Criterii de elaborare şi evaluare a lucrării metodico-ştiinţifice pentru obţinerea gradului didactic I

Domenii/criterii	Indicatori
Tema	• Importanţa teoretică şi practic-aplicativă a temei tratate • Rigurozitatea şi precizia delimitării problemei • Abordarea unei probleme de interes major pentru practica şcolară sau pentru cunoaşterea unor fenomene pedagogice • Oportunitatea, actualitatea, justificarea importanţei prin argumente ştiinţifice şi logice semnificative
Documentarea ştiinţifică	• Oportunitatea bibliografiei şi actualitatea în raport cu tema lucrării • Actualitatea informaţiilor • Prelucrarea informaţiilor • Citarea corectă a surselor bibliografice • Consemnarea bibliografiei, conform normei metodologice şi etice
Ipoteza (ipotezele de lucru)	• Identificarea şi formularea clară şi corectă a ceea ce se urmăreşte a se demonstra în lucrare, în funcţie de tipul cercetării (constatativă, experimentală, orientată, operaţională etc.)
Structura	• Concordanţa structurii cu tema tratată • Delimitarea cadrului conceptual şi a domeniului teoretic al temei • Succesiunea logică a capitolelor şi a subcapitolelor • Caracterul unitar al lucrării şi al fiecărui capitol • Ponderea aspectelor practice • Proporţia/echilibrul părţilor lucrării
Conţinutul	• Fundamentarea teoretică (ştiinţifică, psihologică, pedagogică, sociologică, filosofică etc.) a problemei abordate; prezenţa poziţiilor critic-constructive • Încadrarea temei în teoria pedagogică • Corelarea organizării şi metodologiei cu specificul lucrării (bazată pe cercetări ameliorativ-experimentale, constatativ-ameliorative, orientate, operaţionale, lucrări de sinteză, monografii etc.) • Caracterul sistematic, cu obiective clare, al tratării • Ordinea logică şi cronologică a cercetării sau a tratării • Reprezentativitatea colectivelor de experimentare şi control • Rigurozitatea şi valoarea experimentelor şi/sau a observaţiilor efectuate în scopul verificării ipotezelor • Înregistrarea, măsurarea şi prezentarea riguros ştiinţifică a datelor culese • Prelucrarea şi corelarea datelor • Evaluarea şi compararea rezultatelor iniţiale şi finale (pretest şi posttest) • Interpretarea corectă a rezultatelor • Formularea clară a concluziei lucrării (confirmarea sau infirmarea ipotezei sau a ipotezelor de lucru) • Aplicabilitatea rezultatelor lucrării • Contribuţia personală a autorului lucrării • Legătura organică a concluziilor lucrării cu conţinutul • Oportunitatea propunerilor, impactul şi perspectivele formulate de autor • Claritatea probelor şi a datelor prezentate în anexă

Domenii/criterii	Indicatori
	• Corelarea lor cu tratarea problemei • Respectarea principiilor etico-profesionale/deontologia
Forma	• Stilul şi prezentarea • Corectitudinea exprimării • Aspectul estetic, sublinieri în text, ilustraţii, tabele, grafice • Respectarea condiţiilor de tehnoredactare date (TNR 12, A4, la un rând şi jumătate, setări pagina sus, jos, dreapta 2,5 cm, stânga 3 cm)
Notă: aceste criterii au valoare orientativă şi pentru cazul solicitării candidatului de a se echivala doctoratul cu gradul didactic I în învăţământ, în special celor care lucrează în învăţământ şi îndeplinesc anumite condiţii prevăzute de metodologia în vigoare. Aici putem sugera documentarea candidaţilor cu metodologia evaluării criteriale a tezelor de doctorat (Potolea, 2013). *Nivelurile de evaluare a îndeplinirii criteriilor: Îndeplinit; Parţial îndeplinit; Neîndeplinit.*	

Într-un plan mai general, am putea reţine şi câteva recomandări pentru activitatea de cercetare aparţinând lui Jan Tinbergen, laureat al Premiului Nobel (1969):

(1) Încercaţi să vă dezvoltaţi simţul proporţiei: care sunt problemele importante, care sunt factorii esenţiali care stau la baza temei de cercetare.
(2) Evitaţi să vă ocupaţi de detalii neesenţiale.
(3) Specializaţi-vă/focalizaţi-vă pe teme bine definite. Odată sau la câţiva ani vă puteţi revizui alegerea.
(4) Când este posibil, daţi expresie cantitativă problemei de care vă ocupaţi; aceasta permite să vă verificaţi opiniile cu ajutorul cifrelor şi faptelor.
(5) Clasaţi într-o ordine riguroasă datele necesare, materialul documentar, propriile dumneavoastră idei, calculele făcute.
(6) Fiţi gata să vă revizuiţi teoria în lumina noilor fapte, cercetări şi studii recente validate sau a unei logici mai bune.
(7) Înainte de a redacta un text, faceţi un rezumat a ceea ce socotiţi că este esenţial, apoi o tablă de materii, ceva mai lungă şi abia apoi treceţi la redactarea propriu-zisă.
(8) Împărţiţi lectura dumneavoastră între teme de specialitate şi teme generale, pentru a păstra întotdeauna o viziune de ansamblu asupra lucrurilor.

ETICĂ ÎN CERCETARE. FRAUDA ȘTIINȚIFICĂ | 4

A. NORME ETICE ÎN COLECTAREA ŞI PUBLICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII

Principiile etice şi legale stau la baza tuturor lucrărilor, articolelor şi cercetărilor academice. Aceste principii sunt destinate să protejeze drepturile de proprietate intelectuală, să protejeze şi să asigure accesul la informații științifice corecte/exacte.

Respectarea proprietății intelectuale şi a drepturilor de autor este o obligație profesională a tuturor membrilor comunității de cercetare.


RECOMANDĂRI DE LECTURĂ

- Legea nr. 206 din 27 mai 2004 privind buna conduită în cercetarea științifică, dezvoltarea tehnologică şi inovare
- Regulamentul de organizare şi funcționare a Consiliului National de Etică a Cercetării Științifice, Dezvoltării Tehnologice şi Inovării (CNECSDTI) aprobat prin Ordinul nr. 4393/2012 al Ministrului Educației, Cercetării, Tineretului şi Sportului
- Legea nr. 1/2011 a educației naționale
- Legea nr. 8/1996 privind dreptul de autor şi drepturile conexe

Normele de bună conduită (art. 2 din Legea 206/2004 cu modificările şi completările ulterioare) se referă la:

- activitatea științifică;
- activitatea de comunicare, publicare, diseminare şi popularizare științifică, inclusiv în cadrul cererilor de finanțare depuse în cadrul competițiilor organizate din fonduri publice;
- evaluarea şi monitorizarea instituțională a cercetării-dezvoltării, evaluarea şi monitorizarea de proiecte de cercetare-dezvoltare obținute prin acțiuni din cadrul Planului Național de Cercetare, Dezvoltare şi Inovare, precum şi din Metodologiile de evaluare în vederea acordării de grade, titluri, funcții;
- exercitarea funcțiilor de conducere în activitatea de cercetare-dezvoltare, respectarea ființei şi demnității umane, evitarea suferinței animalelor, ocrotirea şi refacerea mediului natural şi a echilibrului ecologic.


TEMĂ DE REFLECȚIE

Analizați Codul de etică al instituției din care faceți parte!

Exemple:
- Universitatea din Bucureşti
  http://www.unibuc.ro/n/despre/Codul_de_etica_al_Universitatii_din_Bucuresti.php
- Universitatea Politehnica din Bucureşti
  http://www.upb.ro/files/pdf/relatii_publice/Diverse/Regulament_Comisie_de_Etica_11.2012.pdf
- Universitatea din Piteşti – Codul Etic
  www.upit.ro/universitatea/codul-etic.html

Analizaţi şi alte coduri de etică ale unor organisme de profil
- Consiliul Naţional de Etică
  http://cne.ancs.ro/
- The Committee on Publication Ethics (COPE)
  http://www.publicationethics.org/
- Codul Etic – Academia Română – ISPRI
  www.ispri.ro/codul-etic/
- Comitetul International privind Etica Publicării
  http://www.upb.ro/files/pdf/relatii_publice/Diverse/Regulament_Comisie_de_Etica_11.2012.pdf
- Ghidul de stil cu norme etice pentru jurnalişti
  http://www.unicef.org/moldova/Ghid_Etica_Jurnalist_RO.pdf

B. ACURATEŢEA DATELOR

Literatura ştiinţifică/comunicările ştiinţifice reflectă cu exactitate eforturile individuale de cercetare.

Sunt interzise practicile privind:
- duplicarea publicării lucrării de cercetare;
- publicarea parţială a lucrării/a datelor colectate;
- prezentarea denaturată/inventarea/falsificarea datelor colectate;
- modificarea rezultatelor pentru a susţine o ipoteză;
- omiterea unor rezultate nesatisfăcătoare/incomode pentru rezultatele cercetării.

Autorii sunt responsabili pentru forma finală a lucrării şi trebuie să-şi asume responsabilitatea unor erori strecurate în cercetare. În acest caz trebuie publicată o erată având ca scop corectarea informaţiilor.



ATENŢIE!

Cercetătorii trebuie să păstreze datele brute obţinute prin metode ştiinţifice timp de 5 ani (după publicarea lucrării) pentru a fi puse la dispoziţie editorului sau altor cercetători care le solicită.

Celelalte date legate de cercetare (metode, softurile de centralizare şi prelucrare date, codificarea datelor etc.) vor fi păstrate pe o perioadă identică de 5 ani pentru cazul în care anumiţi cercetători doresc să reproducă datele/informaţiile în condiţii similare (în caz de control, suspiciune de fraudă ş.a.).

 **RECOMANDARE DE LECTURĂ**

Listă de verificare a conformității etice (Asociația Americană de Psihologie 2013, p. 20):

	DA	NU
Ați citat în mod corect pasaje din alte lucrări publicate, care se regăsesc în manuscrisul dumneavoastră.	☐	☐
Ați obținut permisiunea de a folosi instrumentele, tehnicile sau datele nepublicate, asupra cărora alți cercetători ar putea pretinde dreptul de proprietate intelectuală.	☐	☐
Sunteți pregătit să răspundeți la întrebări legate de evaluarea instituțională a lucrării/lucrărilor științifice.	☐	☐
Sunteți pregătit să răspundeți la întrebările editorului referitoare la consimțământul în cunoștință de cauză și la tehnicile pe care le-ați utilizat.	☐	☐
Cercetarea dumneavoastră a implicat testarea pe animale. Sunteți pregătit să răspundeți la întrebările editorului despre tratamentul aplicat acestor animale în cadrul cercetării (după caz – n.n.).	☐	☐
Toți autorii au parcurs manuscrisul și își asumă responsabilitatea pentru conținutul lui.	☐	☐
Toți autorii au consimțit asupra ordinii calității de autor.	☐	☐
A fost protejată confidențialitatea identității participanților la cercetare, care au constituit surse de informații prezentate în manuscris.	☐	☐
Ați obținut permisiunea de a utiliza orice material inclus în lucrare, care intră sub incidența drepturilor de autor.	☐	☐

C. AUTORUL ȘI RESPECTAREA DREPTURILOR PARTICIPANȚILOR LA CERCETARE

În redactarea şi susținerea lucrării, candidatul îşi asumă în totalitate standardele de integritate academică, respectarea principiilor şi a bunelor practici de onestitate intelectuală. Ele privesc în mod direct faza de documentare, respectiv de elaborare a lucrării, dar şi de prezentare a acesteia. Universitățile promovează, apără şi garantează cu fermitate dreptul la proprietate intelectuală şi evaluarea corectă a performanțelor academice (inclusiv cele ale studenților), fiind pe deplin angajate în informarea, monitorizarea şi raportarea practicilor indezirabile şi de netolerat, precum copiatul, plagiatul, „fabricarea" rezultatelor cercetărilor etc.

Dreptul de autor este un termen juridic care desemnează drepturile recunoscute creatorilor de opere literare, artistice sau ştiințifice sau de orice alte opere de creație intelectuală.

Legea nr. 8 din 1996 cu modificările ulterioare protejează autorii privind dreptul de autor şi drepturile conexe.



Figura 60. ORDA – Oficiul Român pentru Drepturile de Autor

O.R.D.A. este organ de specialitate al administrației publice centrale, în subordinea Guvernului, cu personalitate juridică, fiind autoritate unică de reglementare, evidență prin registre naționale, supraveghere, autorizare, arbitraj şi constatare tehnico-ştiintifică în domeniul drepturilor de autor şi al drepturilor conexe.

O.R.D.A. funcționează în temeiul Legii nr. 8/1996, cu modificările şi completările ulterioare, şi al Hotărârii de Guvern nr. 401/2006. Atribuțiile O.R.D.A. se referă la:

- activitatea de reglementare în domeniul dreptului de autor şi al drepturilor conexe;
- activitatea registrelor naționale;
- activitatea de gestiune colectivă;
- activitatea de constatare şi expertiză tehnico-ştiințifică;
- activitatea de reprezentare internațională;
- activitatea de informare şi instruire.

Deşi în legea dreptului de autor *nu se discută despre plagiat şi autoplagiat*, în legislația românească există următoarele norme care protejează şi sancționează autorii din punct de vedere etic:



ATENȚIE!

Conform *Legii nr. 1/2011 a educației naționale:*

Art. 310

„*Constituie abateri grave* de la buna conduită în cercetarea ştiințifică şi activitatea universitară:

a) plagierea rezultatelor sau publicațiilor altor autori;"

Art. 324

„Pentru abaterile de la buna conduită în cercetare-dezvoltare ale personalului din cadrul instituțiilor de învățământ superior, constatate şi dovedite, Consiliul Național de Etică a

Cercetării Ştiinţifice, Dezvoltării Tehnologice şi Inovării stabileşte aplicarea uneia sau mai multora din următoarele sancţiuni:

a) avertisment scris;

b) retragerea şi/sau corectarea tuturor lucrărilor publicate prin încălcarea regulilor de bună conduită;

c) retragerea calităţii de conducător de doctorat sau a atestatului de abilitare;

d) retragerea titlului de doctor;

e) retragerea titlului didactic universitar sau a gradului de cercetare ori retrogradarea;

f) destituirea din funcţia de conducere din instituţia de învăţământ superior;

g) desfacerea disciplinară a contractului de muncă;

h) interzicerea, pentru o perioadă determinată, a accesului la finanţarea din fonduri publice destinate cercetării-dezvoltării."

Art. 326

„Sancţiunile stabilite de Consiliul Naţional de Etică a Cercetării Ştiinţifice, Dezvoltării Tehnologice şi Inovării sunt puse în aplicare în termen de 30 de zile de la data emiterii hotărârii, după caz, de Ministerul Educaţiei Naţionale şi Cercetării Ştiinţifice, de preşedintele Autorităţii Naţionale pentru Cercetare Ştiinţifică, de Consiliul Naţional pentru Atestarea Titlurilor, Diplomelor şi Certificatelor Universitare, de conducătorii autorităţilor contractante care asigură finanţarea din fonduri publice destinate cercetării-dezvoltării, de conducătorii instituţiilor de învăţământ superior sau ai unităţilor de cercetare-dezvoltare."

D. PROTEJAREA DREPTULUI DE PROPRIETATE INTELECTUALĂ

1. Plagiatul

Conform definiţiei fenomenului plagiatului, a sensurilor şi implicaţiilor pe care acesta le are, se instituie prezumpţia de plagiat chiar dacă lucrarea este una de excepţie, cu elemente clare de originalitate, chiar şi pentru lipsa unei citări, în următoarele situaţii:



ATENŢIE!

Se consideră plagiat:

- copierea sau parafrazarea necreatoare a unui text preexistent fără specificarea autorului;
- citarea neatribuită a unor idei, argumente, date, rezultate etc. *într-o manieră care lasă impresia că acestea ar aparţine celui care citează*;
- prezentarea publică de către cineva a unor idei, rezultate de cercetare, ipoteze, date, reprezentări (vizuale, auditive, obiectuale), formule, algoritmi, demonstraţii, secvenţe de program etc. *ale altor autori* ca fiind ale sale proprii;
- însuşirea contribuţiilor intelectuale (traduceri, sistematizări, tabele, figuri ş.a.) ale altor autori şi prezentarea lor publică, fără menţionarea explicită a surselor acestor contribuţii (Universitatea din Bucureşti, 2011).

Cel care reproduce materialele trebuie să precizeze explicit cui aparține paternitatea acestora (sau, cel puțin, să precizeze că aceasta nu îi aparține lui personal), astfel încât să fie evitată orice confuzie şi orice atribuire nelegitimă a paternității şi a creativității (Universitatea din Bucureşti, 2011). În cazul reproducerii unor materiale pentru care drepturile de autor nu au fost revendicate sau nu au fost rezervate, ori în cazul în care autorii au renunțat deliberat la orice drepturi de proprietate, integritatea academică este afectată chiar dacă nu sunt lezate anumite drepturi de autor bine determinate şi bine protejate (Universitatea din Bucureşti, 2011).



ATENȚIE!

Se consideră plagiat!

Fac obiectul potențialului de risc al plagiatului *textele*, *extrasele*, *teoriile*, *trimiterile la opere originale ale unor conținuturi scrise şi vorbite (pe suporturi audio*, *video sau multimedia*, *inclusiv conținut digital)*, a căror folosire produce o confuzie (sau un fals) cu privire la proprietatea intelectuală, confuzie ce persistă şi după parcurgerea întregii prestații (text sau material) astfel că cititorii, auditorii sau spectatorii nu pot, în final, atribui corect paternitatea operei.

Contrafacerea de conținut se referă inclusiv la citarea eronată a surselor (Florescu, 2012).

În practică, dacă persoana care citează specifică (folosind formulări precum „se afirmă adesea că …", „s-a mai afirmat uneori şi că …", „unii autori au susținut că …") în mod explicit că citatul, ideea sau fragmentul de conținut aparține unei alte persoane, implicit că nu îşi arogă în niciun fel paternitatea sa, nu poate fi acuzată de folosire frauduloasă a surselor sau de încălcare a drepturilor de autor. În funcție de context, se pot reproşa imprecizia, lipsa de acuratețe, neglijența etc. De asemenea, abuzul de citate sau apelul la informații neatribuite este considerat ca fiind inacceptabil şi blamabil profesional (Universitatea din Bucureşti, 2011).

În mod firesc, nu poate fi plagiată o lucrare plagiată, ci se consideră plagiat doar dacă respectivul text este original, nu o compilație sau prelucrare a unor informații deja existente, neoriginale, nenovatoare şi nefundamentale. Limbajele medical, cel juridic şi tehnic, datorită rigurozității lor şi a necesității de uniformitate, nu pot fi utilizate în mod diferit, ci cu o preluare întocmai de către utilizatori (Florescu, 2012).



ATENȚIE!

Se consideră plagiat!

O normă validată şi asumată la nivel european în privința citării este dată de decizia Curții de Justiție a Uniunii Europene conform căreia „actul de imprimare a unui extras din 11 cuvinte, care se efectuează în cursul unui procedeu de captare de date, nu poate fi realizat fără consimțământul titularilor drepturilor de autor vizați".

În legislația românească nu există un ghid mai detaliat despre ce înseamnă plagiat. Un *Cod de etică şi deontologie profesională a personalului de cercetare-dezvoltare*, care ar putea detalia aceste lucruri, ar fi trebuit adoptat prin HG în termen de 6 luni de la intrarea în vigoare în 2003 a Legii nr. 319/2003 privind Statutul personalului de cercetare-dezvoltare.

Există însă multe ghiduri internaționale care detaliază acest lucru. Un exemplu este *Harvard Guide to Using Sources* al prestigioasei universități Harvard, care exemplifică în detaliu ce şi ce nu constituie plagiat.



DE REȚINUT!

Universitatea Harvard defineşte următoarele tipuri de plagiat (Negovan & Stanciu, 2013, pp. 112, 113):

- *Verbatim/Plagiat direct* – prezent atunci când materialul original este copiat literă cu literă;
- *Mozaical* – prezent atunci când sunt operate doar mici modificări asupra materialului original fără a cita însă sursa de unde a fost făcută preluarea şi fără a preciza că frazele adoptate reprezintă de fapt o parafrazare;
- *Prin parafrazare inadecvată* sau preluarea cu modificări minore a unui pasaj dintr-o altă operă;
- *Prin parafrazare fără citat* sau reformularea unor idei care aparțin unui alt autor fără a preciza acest lucru;
- *Prin citare inadecvată* – prezentă atunci când se utilizează ghilimelele pentru a indica o preluare dintr-o altă operă, dar aceasta nu este menționată corespunzător.



EXEMPLU

Plagiat direct

Material sursă (original)

În ciuda entuziasmului şi speranțelor românilor, situația pe câmpul de luptă nu era deloc în favoarea lor. În prima fază a confruntărilor, armata română, slab echipată şi înarmată, a înregistrat pierderi uriaşe, Puterile Centrale ocupând Valahia şi Dobrogea. Bucureştiul a fost ocupat de armatele germane în noiembrie 1916, Ferdinand şi întregul guvern român fiind forțat să se refugieze la Iaşi. Luptele eroice de la Mărăşti, Mărăşeşti şi Oituz, purtate de Armata Română au dat însă un alt curs Primului Război Mondial (Pârlog, 2009).

Versiune plagiată

În Primul Război Mondial de la 1914-1918, România a intrat în 1916 pe 14 august, deşi regele Ferdinand era de origine germanică a decis să lupte de partea Antantei. *În ciuda entuziasmului şi speranțelor românilor, situația pe câmpul de luptă nu era deloc în favoarea lor. În prima fază a confruntărilor, armata română, slab echipată şi înarmată, a înregistrat pierderi uriaşe, Puterile Centrale ocupând Valahia şi Dobrogea. Bucureştiul a fost ocupat de armatele germane în noiembrie 1916, Ferdinand şi întregul guvern român fiind forțat să se refugieze la Iaşi. Luptele eroice de la Mărăşti, Mărăşeşti şi Oituz, purtate de Armata Română au dat însă un alt curs Primului Război Mondial.*

Versiune acceptabilă (citat între ghilimele, plus citarea sursei)

În Primul Război Mondial de la 1914-1918, România a intrat în 1916 pe 14 august, deşi regele Ferdinand era de origine germanică a decis să lupte de partea Antantei. De fapt autorul, Nicu Pârlog, în articolul său spune că „*În ciuda entuziasmului şi speranțelor românilor, situația pe câmpul de luptă nu era deloc în favoarea lor. În prima fază a confruntărilor, armata română, slab echipată şi înarmată, a înregistrat pierderi uriaşe, Puterile Centrale ocupând Valahia şi Dobrogea. Bucureştiul a fost ocupat de armatele germane în noiembrie 1916, Ferdinand şi întregul guvern român fiind forțat să se refugieze la Iaşi. Luptele eroice de la Mărăşti, Mărăşeşti şi Oituz, purtate de Armata Română au dat însă un alt curs Primului Război Mondial*."



EXEMPLU

Plagiat de tip mozaic

Material sursă 1 (original)

Faptul că nici la ora actuală nu există un consens cu privire la evoluția populației daco-romane şi la originile poporului român se datorează, spun istoricii, unei aşa-numite „tăceri a surselor istorice”, motiv invocat, în special, de către adepții teoriei migraționiste care susțin că teritoriul Daciei a rămas o „Terra deserta” odată cu retragerea administrației romane de la nordul Dunării. Şi cu toate acestea, continuitatea proto-romanilor pe teritoriul Daciei este atestată, fără putință de tăgadă, de izvoarele arheologice locale, de culturile dezvoltate pe tot teritoriul fostei Dacii şi de, mai mult sau mai puțin, rarele înscrisuri istorice din perioada secolului al III-lea şi până în secolul al XIII-lea, odată cu întemeierea Țării Româneşti sub Basarab I (Nicolae, 2009).

Material sursă 2 (original)

Drept urmare, s-a vorbit de un adevărat gol de aproape 1000 de ani în istoria românilor, între secolele IV-XIII. Situația s-a complicat şi mai mult când toată această poveste a căpătat un substrat politic, în perioada afirmării naționalismului european, iar argumentul „tăcerii izvoarelor” a devenit coloana vertebrală a teoriei ce susținea că romanii au venit din sudul Dunării. De atunci, teoriile despre formarea poporului român au tot curs, unele de-a dreptul fanteziste. (Dogar, 2014)

Versiune plagiată

Se spune ca istoria este scrisă de către învingători. Totuşi în istoria României este o perioadă de timp poate puțin studiată, poate puțin lăsată deoparte. Astfel se vorbeşte de un gol de aproximativ 1000 de ani în istoria românilor. De aici au apărut diverse teorii, de-a dreptul fanteziste unele, privind înființarea şi formarea poporului român. Faptul că nici la ora actuală nu există un consens cu privire la evoluția populației daco-romane şi la originile poporului român se datorează, spun istoricii, unei aşa-numite „tăceri a surselor istorice”, motiv invocat, în special, de către adepții teoriei migraționiste care susțin că teritoriul Daciei a rămas o „Terra deserta” odată cu retragerea administrației romane de la nordul Dunării.

Versiune acceptabilă

Se spune că istoria este scrisă de către învingători. Totuşi, în istoria României este o perioadă de timp poate puțin studiată, poate puțin lăsată deoparte. Andreea Dogar, în articolul său, vorbeşte de un gol de aproximativ 1000 de ani în istoria românilor. De aici au apărut diverse teorii, de-a dreptul fanteziste unele, privind înființarea şi formarea poporului român. Pe de altă parte, Adrian Nicolae, într-un alt articol, arată faptul că nici la ora actuală nu există un consens cu privire la evoluția populației daco-romane şi la originile poporului român, iar această situație se datorează, spun istoricii, unei aşa-numite „tăceri a surselor istorice”, motiv invocat, în special, de către adepții teoriei migraționiste care susțin că teritoriul Daciei a rămas o „Terra deserta” odată cu retragerea administrației romane de la nordul Dunării.

2. Autoplagiatul

Autoplagiatul – „prezentarea propriilor lucrări publicate anterior ca fiind noi” (Asociația Americană de Psihologie, 2013, p. 170).

Autoplagiatul este acel fenomen ce presupune reluarea unui text sau a unui fragment de text produs/valorificat anterior (într-o publicație de mică circulație, la evenimente publice etc.). Republicarea aceluiaşi conținut propriu într-o altă limbă şi

alte autoreproduceri similare nu sunt considerate culpabile, însă autorul are obligaţia morală de a înştiinţa cititorul despre reluarea unui material deja valorificat, cu precizarea coordonatelor folosirii anterioare (sursa, contextul etc.).

Abuzul de autoplagiat (publicarea şi republicarea consistentă, fără motive întemeiate a aceleiaşi contribuţii proprii) constituie o încercare de a crea o falsă impresie de prolificitate intelectuală, iar atunci autocitarea devine culpabilă din punctul de vedere al normelor de integritate academică.

Dăm câteva exemple de astfel de cutume academice bine încetăţenite:

- cei mai mulţi autori, după ce îşi prezintă teza de doctorat o publică şi sub forma unei cărţi şi/sau a unuia sau mai multor articole;
- de asemenea, după ce se prezintă o lucrare la o conferinţă, ea se trimite adesea spre publicare într-o revistă sau carte;
- crearea de opere derivate. Operele derivate sunt acele lucrări care sunt create pornind de la una sau mai multe lucrări ştiinţifice preexistente şi orice alte transformări ale unei opere ştiinţifice care reprezintă o muncă intelectuală de creaţie (cf. Legii Dreptului de Autor). În mediul academic cele mai frecvente opere derivate sunt lucrările de tip cursuri universitare. Deoarece oferă o analiză globală, ele includ adesea texte din cărţi de specialitate publicate anterior de autor. În plus, constituindu-se în bibliografie de specialitate, lucrările cu caracter de curs au adesea părţi comune în măsura în care cursurile respective sunt cu referire la domenii apropiate sau la subdomenii ale aceluiaşi domeniu; pentru domeniul de intersectare se preferă publicarea textului în format standard pentru a păstra consistenţa discursului, a familiariza studenţii cu texte standard asupra tematicii şi a stimula diseminarea corectă a conţinutului său;
- unii autori publică un articol în mai multe locuri pentru a creşte vizibilitatea textului, mai ales în condiţiile în care revistele sunt din ţări diferite, sunt publicate în limbi diferite şi/sau se adresează unui public ţintă foarte diferit.

În toate aceste situaţii se poate vorbi în mod responsabil de autoplagiat – ca fraudă academică – doar în situaţia în care nu există transparenţă asupra faptului că materialul prezentat a mai fost expus anterior de acelaşi autor.

3. Alte licenţe

a) Licenţele Creative Commons (CC)

O licenţă Creative Commons vă permite să decideţi ce drepturi doriţi să păstraţi şi oferă cititorului ocazia de a utiliza materialul fără să mai fie nevoie de a cere permisiunea de utilizare a acestuia. Aceste licenţe reprezintă o modalitate liberă, facilă şi standardizată de a oferi celor din jur permisiunea de a distribui şi utiliza creaţiile dumneavoastră în felul în care decideţi de la început.

Licenţele CC permit modificarea cu uşurinţă a condiţiilor privind drepturile de autor de la clasicul „toate drepturile rezervate" la „unele drepturi rezervate".

Licenţele Creative Commons *nu sunt o alternativă la drepturile de autor*. Drepturile de autor permit în mod implicit reutilizări limitate fără acordul autorului. Licenţele

Creative Commons dau posibilitatea de a acorda permisiuni suplimentare celorlalți, făcând posibilă reutilizarea în anumite condiții, păstrând, în același timp, unele drepturi pentru autor. Creative Commons a colaborat cu experți în legislația drepturilor de autor din întreaga lume pentru a se asigura că licențele funcționează la nivel mondial.

Utilizarea de scurte citate dintr-o operă este permisă în scop de analiză sau comentariu, utilizarea de extrase scurte și articole izolate este permisă în scop de învățare. Se permite realizarea unei copii private exclusiv pentru uz personal. De asemenea, unele reproduceri, realizări și executări făcute în cadrul bibliotecilor, muzeelor, a instituțiilor de învățământ și a altor instituții similare, nu constituie încălcări ale dreptului de autor. Lista completă poate fi găsită în Legea drepturilor de autor 8/1996, capitolul VI – Limitele exercitării dreptului de autor.

b) Resurse educaționale deschise (OER)

Resursele educaționale deschise (OER) sunt materiale pentru învățare, cercetare sau destinate altor scopuri pe care le puteți folosi, adapta și redistribui liber, fără constrângeri legate de licență. Materialele pot fi cursuri, planuri de lecții, prezentări, cărți, manuale care sunt puse la dispoziție în format digital sau pe un suport fizic și la care se oferă acces liber. Astfel, resursele educaționale vor putea fi distribuite la nivel global și oricine se va putea bucura de ele, fie că le va utiliza ca atare, remixa sau readapta.



RECOMANDĂRI DE LECTURĂ

Există o serie de site-uri online care funcționează ca niște arhive de resurse educaționale deschise, precum:

- http://wiki.creativecommons.org/Finding_OER
- http://open4us.org/find-oer/
- http://www.oercommons.org/
- http://www.openeducationeuropa.eu/

c) CC0 și domeniul public

CC0 („CC Zero") este destinat a fi utilizat doar de autori sau de cei care dețin drepturile de autor și drepturile conexe (inclusiv drepturi asupra bazelor de date), în legătură cu opere cărora încă li se aplică acele drepturi într-una sau mai multe țări. Domeniul public reprezintă totalitatea operelor care nu sunt protejate de drepturi de autor sau ale căror drepturi au expirat.

Atunci când CC0 se aplică unei opere, se renunță la drepturile de autor și drepturile conexe la nivel mondial, eliberând opera de aceste restricții legale în cel mai mare grad cu putință.

Marca Domeniului Public (MDP) etichetează opere care sunt deja libere de restricțiile cunoscute ale drepturilor de autor la nivel mondial și poate fi utilizată de oricine. Spre deosebire de CC0, MDP nu schimbă regimul drepturilor de autor al unei opere.

d) De ce folosim licențe deschise?

Un conținut este deschis atunci când acesta este liber utilizării şi accesării de către cei interesați, fără a fi nevoie de permisiunea expresă a autorului. Era digitală oferă posibilitatea tuturor de a accesa şi de a construi pe baza informațiilor şi operelor deja existente, în modurile cele mai inovatoare şi în cel mai scurt timp. Astfel, un conținut deschis reprezintă de fapt, un stimulent pentru creativitate şi dezvoltare socială şi economică. Autorul are puterea de a autoriza utilizarea conținutului de către alte persoane, renunțând la o parte sau la toate prerogativele dreptului de autor, acest lucru fiind posibil atât tehnic, cât şi juridic, prin atribuirea licenței potrivite.

Practica utilizării licențelor libere asupra conținutului este din ce în ce mai răspândită şi necesară, din acelaşi motiv pentru care există anumite excepții sau limite ale dreptului de autor. Astfel, deşi este importantă protejarea creatorului operei, acest lucru se poate realiza fără a fi prejudiciat dreptul de a cunoaşte şi fără a îngreuna apariția de noi modele de învățare, inovația, creativitatea şi valorificarea potențialului uman.



RECOMANDĂRI DE LECTURĂ



Accesați colajul de site-uri cu informații OER, colaj realizat de Gabriela Grosseck: http://padlet.com/gabriela_grosse/oerup



Accesați resurse legate de Inițiative Româneşti în domeniul Open Education: CC, OER, MOOC, OD, OEP http://www.oerup.eu/home/

4. Softuri/site-uri utile pentru detectarea şi/sau împiedicarea plagiatului/autoplagiatului

a) PlagTracker.com

PlagTracker.com poate fi soluția perfectă pentru oricine doreşte să verifice dacă o lucrare este plagiată. Acest program de identificare a plagiatului online este util pentru mai multe categorii: profesori, studenți, autori de presă scrisă. Este foarte cunoscut că în multe universități se foloseşte un program de verificare plagiat pentru a dovedi autenticitatea lucrărilor de licență.

PlagTracker.com este simplu de utilizat şi este gratis. În doar trei paşi, folosind acest detector de plagiat, oricine poate afla dacă o lucrare este plagiată sau nu. Aceşti paşi sunt următorii:

- se introduce conținutul în căsuța de text;
- se verifică tot conținutul ce a fost publicat pe internet;
- este redactat raportul de plagiat.



Figura 61. Captură imagine – site PlagTracker

PlagTracker.com oferă soluția cea mai bună de a şti dacă lucrarea este bună şi nu conține cuvinte sau fraze plagiate. Un punct forte al acestui program de plagiat gratuit este acela că poate verifica textele atât în limba română, cât şi în engleză, dispunând de acces la bazele de date ale universităților şi verificând potrivirea textului care este verificat cu conținutul tuturor paginilor de internet.

b) Anti-plagiat.info

Unul dintre site-urile utilizate deseori de către studenți şi profesori este http://anti-plagiat.info/. Aplicația existentă pe site este special concepută pentru detectarea originalității textelor în limita a 1500 de cuvinte. Poate fi utilizat gratuit şi returnează rezultate în câteva secunde. Vedeți care părți dintr-un text sau care părți dintr-un articol sunt copiate şi expuse pe internet. Verificați unicitatea unui text sau a unui articol aflat pe internet. Softul oferă un raport în care sunt precizate eventualele surse cu care au fost identificate similarități în text.

c) Smalltools.com

Pentru a utiliza site-ul http://smallseotools.com/plagiarism-checker/ trebuie să copiați şi să inserați conținutul în caseta dedicată de pe site şi apoi faceți click pe butonul „Check For Plagiarism". Textul este verificat în mod gratuit şi se afişează similaritatea cu alte surse online, dacă este cazul.

Coeficienții de similitudine – determină măsura în care documentul este format din fragmente identice cu cele descoperite în alte texte.

d) Sistem antiplagiat.ro

Este un site care funcționează pe bază de credite (verificarea unui material este realizată contra cost). Costul variază în raport cu numărul de cuvinte necesar a fi verificate.

PLAGIAT
powered by plagiat.pl

START | LISTA INSTITUŢIILOR | COMPANIA | CONTACT | AJUTOR | ÎNREGISTRARE | CONECTARE

DESPRE SISTEM

Sistemul Antiplagiat este un instrument care ajută la prevenirea şi combaterea plagiatului în mediul academic. A fost conceput pentru a sprijini instituţiile academice în protejarea originalităţii lucrărilor de diplomă.


Încarcarea documentului




Analizarea documentului




Generarea raportului

Figura 62. Captură imagine – site Sistem antiplagiat



EXEMPLU

ORIGINALITY REPORT

3%	2%	1%	3%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to eLSE Student Paper	1%
2	Submitted to University of Northampton Student Paper	<1%
3	numl.edu.pk Internet Source	<1%
4	Submitted to Anglia Ruskin University Student Paper	<1%

Figura 63. Exemplu de raport în urma aplicării unui program de antiplagiat

Coeficient Similitudine 1:	3,5%
Coeficient Similitudine 2:	0,8%
Lungimea frazelor pentru Coeficientul de Similitudine 2:	25
Număr de cuvinte:	21 588
Număr de caractere:	157 212
Sari peste adresele URL :	



Atenţie! Unele dintre aceste cuvinte conţin litere din alfabete non-latine. Aceste litere au fost evidenţiate. Ele pot indica o încercare de a ascunde împrumuturi neautorizate. Sistemul a schimbat aceste litere cu echivalentele lor din alfabetul latin, iar pasajele au fost verificate în mod corespunzător. Vă rugăm să analizaţi cu atenţie aceste părţi ale raportului.
Numărul de cuvinte evidenţiate 2

<< **Cele mai lungi fragmente identificate ca fiind similare**

Nr.	Titlu şi autor sau sursa URL (Nume bază de date)	Autor	Număr de Cuvinte Identice	Şterge marcajele
1	http://www.ise.ro/a-invata-sa-inveti-in-scoala-dincolo-de-logica-implicita-a-simtului-comun		50	
2	http://c3.icvl.eu/disc/2013/cniv/documente/pdf/sectiuneaA/sectiuneaA_lucrarea3.pdf		48	
3	http://www.scientia.ro/stiri-stiinta/88-corpul-uman/3378-mecanismul-cerebral-de-autocorectie.html		42	
4	http://www.scientia.ro/stiri-stiinta/88-corpul-uman/3378-mecanismul-cerebral-de-autocorectie.html		25	

Figura 64. Exemplu de raport în urma aplicării unui program de antiplagiat



RECOMANDARE DE LECTURĂ

Interpretarea raportului de similitudine

Coeficienții de similitudine determină măsura în care documentul este format din fragmente identice cu cele descoperite în alte texte. Totodată, indică procentul numărului de cuvinte găsite în alte texte față de numărul total de cuvinte din documentul analizat.

Coeficientul 1 de Similitudine indică procentul frazelor descoperite de sistem în alte documente. Acest coeficient este util pentru evaluarea limbajului autorului, el evidențiind frazele utilizate frecvent. Coeficientul este considerat suspicios atunci când se depăşeşte pragul de 50%.

Coeficientul 2 de Similitudine indică procentul din text al frazelor care conțin fragmente similare care depăşesc 25 de cuvinte (număr care poate să fie modificat în sistem). Acest coeficient este util în descoperirea împrumuturilor neautorizate şi pragul de 5% este pragul maxim admis.

Este necesar să se analizeze lista cu „*Cele mai lungi fragmente identificate ca fiind similare*" pentru verificarea dacă aceste fragmente sunt citate, dar şi lista cu „*Documente care conțin fragmente similare*" pentru identificarea textelor fragmentate intenționat de către autor.

Referințe bibliografice

Acland, A. F. (1998). *Abilități și aptitudini perfecte: tot ceea ce îți trebuie pentru a reuși de prima dată.* București: Național.

Adler, M. J. & Van Doren, C. (2014). *Cum se citește o carte. Ghidul clasic pentru o lectură inteligentă.* Pitești: Paralela 45.

Ambrose, S. A., Bridges, M. W., Lovett, M., DiPietro, M. & Norman, M. K. (2010). *How Learning Works: Seven Research-Based Principles for Smart Teaching.* San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Antanas, J. (1999). *Research Design for Social Work and the Human Services* (ed. a II-a). New York: Columbia University Press.

Antonesei, L., Popa, N. L. & Labăr, A. V. (2009). *Ghid pentru cercetarea educației.* Iași: Polirom.

Anzieu, D. (2004). *Psihanaliza travaliului creator.* București: Trei.

Apostel, L. (1963). Rhétorique, psycho-sociologie et logique. *Logique et Analyse* (21-24).

Asociația Americană de Psihologie. (2013). *Manualul de publicare al Asociației Americane de Psihologie* (ed. a VI-a). București: Rentrop & Straton.

Atkinson, R. (2006). *Povestea vieții. Interviul.* Iași: Polirom.

Babbie, E. (2010). *Practica cercetării sociale.* Iași: Polirom.

Baril, D., Guillet, J., Bernadie, S. & *et al.* (1972). *Tehnique de l'expression ecrite et orale* (ed. 2nd, Edition Sirey, Vol. 1 – 2). Paris.

Baron, T., Biji, E., Tovissi, L., Isaic-Maniu, A., Korka, M. & Porojan, D. (1996). *Statistică teoretică și economică.* București: Editura Didactică și Pedagogică.

Barthes, R. (1994). *Plăcerea textului.* Cluj: Echinox.

Bălănescu, O. (1993). *Jurnalul intim în literatura română.* București: Paco.

Bălănescu, O. (2005). *Redactarea de texte. Cum se scrie corect un text.* București: Ariadna.

Bélisle, R. (2006). *The Reading Competencies and Practices of Non-Graduate Adults: Conditions and Principles of a Participatory Written Environment.* Preluat în august 2, 2014, de pe http://www.mels.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/dpse/educ_adulte_action_comm/Reading_Competencies.pdf

Berg, B. (2004). *Qualitative Research Methods for the social sciences.* Boston: Pearson Education Inc.

Biggam, J. (2014). *Succeeding With Your Master's Dissertation: A Step-By-Step Handbook.* London: Open University Press.

Bocoș, M. (2005). *Teoria și practica cercetării în pedagogie.* Cluj-Napoca: Casa Cărții de Știință.

Bocoș, M. (2008). *Metodologia cercetării pedagogice. Suport de curs pentru anul II, specializările „Pedagogie" și „Pedagogia învățământului primar și preșcolar".* Cluj-Napoca: Universitatea „Babeș–Bolyai", Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației. Preluat în 20 noiembrie, 2014, de pe http://www.bp-soroca.md/pdf/cercetare%20pedag.pdf

Bogáthy, Z. & Sulea, C. (2008). *Manual de tehnici și abilități academice* (ed. a II-a). Timișoara: Editura Universității de Vest.

Botezatu, P. (1973). *Semiotică și negație.* Iași: EJ.

Brătianu, C. & Vasilache, S. (2008). *Elaborarea, redactarea și susținerea lucrărilor de licență și de masterat.* București: Editura Universitară.

Brown, P. C., Roediger III, H. L. & McDaniel, M. A. (2014). *Make It Stick: Science of Successful Learning.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Bulai, A. (2000). *Focus-grup.* București: Paideia.

Buruiană, S. O. (2014-2015). *Metodologia cercetării istorice.* Iaşi: Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iaşi, Facultatea de Istorie. Preluat de pe http://history.uaic.ro/wp-content/uploads/2012/12/2014an2sem2Metodologia-cercetarii-istorice.pdf

Bush, T. (2015). *Leadership şi management educațional. Teorii şi practici actuale.* Iaşi: Polirom.

Cameron, J. (2015). *Cum să eliberezi artistul din tine. Calea artistului către o creativitate superioară.* Piteşti: Paralela 45.

Case Studies. (2015, noiembrie). Preluat de pe Colorado State University – Writing@CSU: http://writing.colostate.edu/guides/guide.cfm?guideid=60

Chelcea, S. (2003). *Cum să redactăm o lucrare de licență, o teză de doctorat, un articol științific în domeniul științelor socioumane.* Bucureşti: Comunicare.ro.

Chelcea, S. & Chelcea, A. (1977). *Elemente de psihosociologie a muncii eficiente.* Bucureşti: EP.

Chelcea, S. (2004). *Metodologia cercetării sociologice. Metode cantitative şi calitative* (ed. a II-a). Bucureşti: Editura Economică.

Chong Ho Shon, P. (2015). *How to Read Journal Articles in the Social Sciences* (ed. a II-a). London: SAGE Publishing.

Chua, S. (2012). *Visual book notes: How to Read a Book*. Preluat de pe http://sachachua.com/blog/2012/03/visual-book-notes-how-to-read-a-book/

Ciolan, L., Stîngu, M. & Carpea, M. (2011). *Repere în cercetarea educațională.* Bucureşti: Facultatea de Psihologie şi Ştiințele Educației, Universitatea din Bucureşti.

Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education.* London: Routledge.

Cornea, P. (2006). *Interpretare şi raționalitate.* Iaşi: Polirom.

Covey, R. C., Merrill, R. A. & Merrill, R. R. (2002). *Managementul timpului sau cum ne stabilim prioritățile.* Bucureşti: Allfa.

Crahay, M. (2005). Pourquoi l’expérimentation en éducation? În M. Demeuse, A. Baye, M. H. Straeten, J. Nicaise & A. Matoul (Ed.), *Vers une école juste et efficace* (pp. 95-114). Bruxelles: De Boeck & Larcier.

Crahay, M. (2006). Qualitatif-Quantitatif: Des enjeux méthodologiques convergents? În L. Paquay, M. Crahay & J. M. De Ketele (Ed.), *L’analyse dans les recherches en éducation: Des pratiques de recherche aux critères de qualité* (pp. 33-52). Bruxelles: De Boeck & Larcier.

Crahay, M. (2015). Elemente de epistemologie şi de metodologie a cercetării în educație. În I. Neacşu & D. Căprioară (Ed.), *Cercetarea în științele educației. Ghid metodologic-operațional. Aplicații* (pp. 81-146). Bucureşti: Editura Universitară.

Cucoş, C. (2002). *Timp şi temporalitate în educație. Elemente pentru un management al timpului şcolar.* Iaşi: Polirom.

Culic, I. (2004). *Metode avansate în cercetarea socială.* Iaşi: Polirom.

Cum să faci prezentări eficiente. (1999). Bucureşti: Rentrop & Straton.

De Vaus, D. (2002). *Surveys in Social Research* (ed. a V-a). London: Routledge.

De Vaus, D. A. (2001). *Research Design in Social Research.* London: SAGE Publishing.

Dogar, A. (2014, 3 noiembrie). *Golul de 1000 de ani din istoria românilor*. Preluat de pe Efemeride.ro: http://www.efemeride.ro/golul-de-1000-de-ani-din-istoria-romanilor

Dospinescu, V. (1998). *Semiotică şi discurs didactic.* Bucureşti: Editura Didactică şi Pedagogică.

Eco, U. (1996). *Limitele interpretării.* Constanța: Pontica.

Eco, U. (2000). *Cum se face o teză de licență. Disciplinele umaniste.* Constanța: Pontica.

Eco, U. (2006). *Cum se face o teză de licență. Discipline umaniste.* Iaşi: Polirom.

Emmel, N. (2013). *Sampling and Choosing Cases in Qualitative Research. A Realist Approach.* London: Sage Publications.

Endsley, K. (2015). *How to Do Great Online Research.* Buffalo, NY: Cavendish Square Publishing.

Everitt, A., Hardiker, P., Littlewood, J. & Mullender, A. (1992). *Applied Research for Better Practice.* London: Palgrave Macmillan.

Florescu, M. (2012, Iulie). *Opinii.* Preluat în noiembrie 2013, de pe Lumea Justiției: http://www.luju.ro/static/files/2012/iulie_2012/22/Plagiatul._Scurte_consideraii.pdf

Frumuşani, R. D. (1995). *Semiotica discursului ştiinţific.* Bucureşti: Editura Ştiinţifică.

Gardner, H. (2004). *Mintea disciplinată.* Bucureşti: Sigma.

Gawain, S. (2007). *Vizualizarea creativă. Folosiți-vă puterea imaginației pentru a crea tot ce vă doriți în viață.* Bucureşti: Meteor Press.

Georgescu, Ş., Flonta, M. & Pârvu, I. (Ed.). (1982). *Teoria cunoaşterii ştiinţifice.* Bucureşti: EA.

Gervasi, L. & Johansson, F. (2003). *Le biographique.* Paris: Presses Universitaires de France.

Gheorghe, A. (2016, 12 februarie). Prezentul continuu. *Viața medicală* (7).

Gheorghiu, M. D., de Saint Martin, M. & Montalon, B. (2011). *Educație şi frontiere sociale. Franța, România, Brazilia, Suedia.* Iaşi: Polirom.

Gherguț, A. (2007). *Management general şi strategic în educație.* Iaşi: Polirom.

Gherguț, A. & Ceobanu, C. (2009). *Elaborarea şi managementul proiectelor în serviciile educaționale. Ghid practic.* Iaşi: Polirom.

Graff, G. & Birkenstein, C. (2015). *Ei spun/eu spun. Manual pentru scrierea academică.* Piteşti: Paralela 45.

Guitton, J. (1951). *Le travail intellectuel.* Paris, Aubier: Editions Montaigne.

Hall, R. (2008). *Prezentări de mare succes.* Bucureşti: Meteor Press.

Hart, C. (1998). *Doing a Literature Review: Releasing the Social Science Research Imagination.* London: SAGE Publications.

Hart, C. (2004). *Doing Your Masters Dissertation.* London: SAGE Publications.

Hattie, J. (2014). *Învățarea vizibilă.* Bucureşti: Trei.

Hayes, C. (2009; 2012). A novice's guide to preparing and presenting an oral presentation at Scientific Conference. *Australian Journal of Paramedice*, *7*(1).

Hellemans, C. (2008). *Méthodes de recherche en psychologie du travail et du personnel. Syllabus.* Bruxelles: ULB Pub.

Herțeliu, C. (2009). *Metode cantitative în studiul fenomenului religios.* Cluj-Napoca: Napoca Star.

Herțeliu, C., Jianu, I., Manasia, L. & Măntăluță, O. (2014). *Suport de curs pentru ocupația „Director unitate de învățământ" – material realizat în cadrul proiectului „O nouă cultură a descentralizării managementului educațional la nivel național (cod SMIS 37676)".* Preluat de pe http://salarizare-invatamant-preuniversitar.ro/sites/default/files/docs/Suport%20de%20curs_Management_financiar.pdf

Hoff, R. (2002). *Regulile unei prezentări de succes.* Bucureşti: Curtea Veche.

Hosu, I. & Deac, M. (2010). *Statistică socială şi SPSS. Ghid pentru curs practic.* Preluat de pe http://fspac.ubbcluj.ro/comunicare/wp-content/uploads/2013/02/Statistic_-social_-_i-SPSS.pdf

Howell, M. C. & Prevenier, W. (2001). *From Reliable Sources: An Introduction to Historical Methods.* Ithaca, NY: Cornell University Press.

Hutter, H. (2009). *Managementul personal al timpului. Cum să utilizăm instrumentele de planificare a timpului.* Bucureşti: All.

Illeris, K. (2014). *Teorii contemporane ale învățării. Perspective teoretice şi aplicative.* Bucureşti: Trei.

Irimia, D. (1999). *Introducere în stilistică şi poetică.* Iaşi: Polirom.

Iucu, R. (2004). *Formarea cadrelor didactice. Sisteme, politici, strategii.* Bucureşti: Humanitas.

Ivan, L. (2009). *Cele mai importante 20 de secunde. Competența în comunicarea nonverbală.* București: Tritonic.
Ivan, L. (2014). *Înțelegerea și interpretarea textului literar.* Pitești: Tiparg.
Kline, R. B. (2004). *Beyond Significance Testing: Reforming Data Analysis Methods in Behavioral Research.* Washington, DC: American Psychological Association.
Kmetz, J. (1998). *The Information Processing Theory of Organization.* Brockfield, UT: Ashgate Publ.
Kvale, S. (2006). *Interviews – An Introduction to Qualitative Research Interviewing.* London: Sage Publications.
Labăr, A. V. (2008). *SPSS pentru științele educației: metodologia analizei datelor pentru cercetarea pedagogică.* Iași: Polirom.
Lieblich, A., Tuval-Mashiach, R. & Zilber, T. (2006). *Cercetarea narativă. Citire*, *analiză și interpretare.* Iași: Polirom.
Linsdaz, G. (1967). *How to Teach Yours Students to Write. A guide to Creative Writing for Teaching and Self-Study.* New York: Funk and Wagnells.
Lucas, B. (2011). *Amplificați-vă forța mentală.* București: Meteor Press.
Lumperdean, I., Matiș, D. & Mustață, R. (2007). *Ghidul lucrărilor de licență și disertație.* Cluj-Napoca: Facultatea de Științe Economice și Gestiunea Afacerilor – Universitatea „Babeș–Bolyai".
Lundy, K. S. (2008). Historical Research. În L. M. Given (Ed.), *The Sage Encyclopedia of Qualitative Research Methods* (pp. 396-400). Thousand Oaks, CA: Sage.
Manasia, L. (2014). *Competența metacognitivă în comunitățile de practicieni. Studiu și program de formare pentru elevi și profesori. Rezumatul tezei de doctorat susținută la Facultatea de Psihologie și Științele Educației*, *Universitatea din București* (*mss*). București: Facultatea de Psihologie și Științele Educației, Universitatea din București.
Manasia, L. & Bălănescu, R. (2015). Cercetarea pedagogică și inovarea în învățământ. În L. Șerbănescu & S. Găbureanu (Ed.), *Fundamentele pedagogiei. Teoria și metodologia curriculumului* (vol. I, pp. 115-149). București: Politehnica Press.
Manual de dezbateri academice. Comunicare. Retorica. Oratorie. (2002). Iași: Polirom.
Martin, L. & Brenstein, R. (1998). *Guidelins for Preparation and Presentation of Student Research.* Illinois: Southeren Illinois University. Preluat de pe http://www.jshs.org/forms/guidelines.pdf.
Martinsson, A. (1983). *Guide for Preparation of Scientific papers for Publication.* 2nd Edition. Paris: UNESCO UNISIST.
Marzano, R. J. (2015). *Arta și știința predării. Un cadru cuprinzător pentru o instruire eficientă.* București: Trei.
Mauch, J. & Birch, J. (1998). *Guide to the Successfull Thesis and Disertation. A Handbook for Students and Faculty* (ed. IV). New York, Basel, Hong Kong: Marcel Dekker.
Mărginean, I. (2000). *Proiectarea cercetării sociologice.* Iași: Polirom.
McCaw, N. (2013). *How to Read Texts* (ed. a II-a). London: Bloomsbury Academic.
McQueen, R. A. & Knussen, C. (2006). *Metode de cercetare în științele sociale.* Iași: Institutul European.
Mihai, G. (1982). *Elemente constructive de argumentare juridică.* București: EA.
Mihai, G. & Papaghiuc, S. (1986). *Încercări asupra argumentării.* Iași: EJ.
Mills, A. J., Durepos, G. & Wiebe, E. (2010). *Encyclopedia of Case Study Research.* Thousand Oaks: SAGE Publications.
Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului. (2011). Metodologia privind formarea continuă a personalului din învățământul preuniversitar – Anexă la OM nr. 5561/2011.

Mitruț, C., Isaic-Maniu, A. & Voineagu, V. (2004). *Statistică* (ed. a II-a). Bucureşti: Editura Universitară.
Molan, V. (2014). *Didactica disciplinelor – Comunicare în limba română şi limba şi literatura română din învățământul primar.* Bucureşti: Miniped.
Moscovici, S. & Buschini, F. (Ed.). (2007). *Metodologia ştiințelor socioumane.* Iaşi: Polirom.
Mucchielli, A. (2002). *Dicționar al metodelor calitative în ştiințele umane şi sociale.* Iaşi: Polirom.
Mucchielli, A. (2015). *Arta de a comunica. Metode, forme şi psihologia situațiilor de comunicare.* Iaşi: Polirom.
Mucchielli, R. (1972). *Opinions et changement d'opinion. Librairies techniques.* Paris: Les Editions ESF.
Năstăşel, E. & Ursu, I. (1980). *Argumentul sau despre cuvântul bine gândit.* Bucureşti: ESE.
Neacşu, I. (2010). *Pedagogie socială: valori, comportamente, experiențe, strategii.* Bucureşti: Editura Universitară.
Neacşu, I. (2010). *Introducere în psihologia educației şi a dezvoltării.* Iaşi: Polirom.
Neacşu, I. (2015). *Metode şi tehnici de învățare eficientă. Fundamente şi practici de succes.* Iaşi: Polirom.
Neacşu, I. & Căprioară, D. (2015). *Cercetarea în ştiințele educației. Ghid metodologic operațional. Aplicații.* Bucureşti: Editura Universitară.
Negovan, V. & Stanciu, M. (2013). *Ghid de studiu al specificului cunoaşterii ştiințifice în psihologie.* Bucureşti: Editura Universitară.
Nelson, R. B. & Wallick, J. (1993). *The Presentation Primer: Getting Your Point Across.* New York: McGraw-Hill.
Newton, R. (2008). *Management de proiect pas cu pas.* Bucureşti: Meteor Press.
Nicolae, A. (2009, 20 noiembrie). *Un mileniu pierdut de istorie valahă*. Preluat de pe http://www.descopera.ro/descopera-istoria-romanilor/5109455-un-mileniu-pierdut-de-istorie-valaha.
Nistor, L. (2015). *Asistența la clasă – instrument în asigurarea calității în învățământul preşcolar. Lucrare de disertație (mss.) – coordonator conf. univ. dr. Vasile Molan.* Bucureşti: Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Psihologie şi Ştiințele Educației.
Opariuc-Dan, C. (2011). *Statistică aplicată în ştiințele sociale. Analiza asocierilor şi a diferențelor statistice.* Sibiu: Arhip-Art.
Payne, M. (2011). *Teoria modernă a asistenței sociale.* Iaşi: Polirom.
Pânişoară, I. O. (2004). *Comunicarea eficientă.* Iaşi: Polirom.
Pânişoară, I. O. (2009). *Profesorul de succes. 59 de principii de pedagogie practică.* Iaşi: Polirom.
Pânzaru, I. (2012). *Regimul interpretării. Literatura şi sensul acțiunii.* Iaşi: Polirom.
Pârlog, N. (2009, 16 decembrie). *Regele Ferdinand I – Întregitorul de țară*. Preluat de pe http://www.descopera.ro/descopera-istoria-romanilor/5178554-regele-ferdinand-i-intregitorul-de-tara.
Perelman, C. & Tyteca, O. (1970). *Traite de l'Argumentation* (Vol. II). Paris: PUF.
Petty, G. (2007). *Profesorul azi: metode moderne de predare.* Bucureşti: Atelier Didactic.
Pierron, C. & Pierron, O. (1999). *Cum să scriem.* Iaşi: Polirom.
Piolat, A. & Boch, F. (2004). *Apprendre en notant et apprendre á noter.* École et Sciences Cognitive, ACI.
Popa, M. (2011). Infidelitățile coeficientului de fidelitate Cronbach alfa. *Psihologia resurselor umane*, *9*, 85-99.
Potolea, D. (2013). Doctoral Studies and Research Competences. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, *76*, 935-946.

Potolea, D. & Toma, S. (2010). Conceptualizarea „competenței” – implicații pentru construcția și evaluarea programelor de formare. În S. Sava (Ed.), *10 ani de dezvoltare europeană în educația adulților. Realizări și provocări în atingerea obiectivelor „Lisabona 2010”* (pp. 36-43). Timişoara: Eurostampa.

Prisăcaru, V. (2014). *Bazele analizei economice. Manual.* Chişinău: s.n.

Purugganan, M. & Hewitt, J. (2004). *How to Read a Scientific Article.* Preluat de pe Rice University: http://www.owlnet.rice.edu/~cainproj/courses/HowToReadSciArticle.pdf

Rad, I. (2008). *Cum se scrie un text științific în domeniul disciplinelor umaniste.* Bucureşti: Accent.

Ridley, D. (2012). *The Literature Review: A Step-By-Step Guide For Students.* London: SAGE Publishing.

România Pozitivă. (2016, 12 februarie). Preluat de pe http://salarizare-invatamant-preuniversitar.ro/sites/default/files/docs/Suport%20de%20curs_Management_financiar.pdf

Roşca, A. (1971). *Metodologie şi tehnici experimentale în psihologie.* Bucureşti: ES.

Rotariu, T. (2016). *Fundamentele metodologice ale științelor sociale.* Iaşi: Polirom.

Rotariu, T. & Iluț, P. (1997). *Ancheta sociologică şi sondajul de opinie. Teorie şi practică.* Iaşi: Polirom.

Rotariu, T., Bădescu, G., Culic, I., Mezei, E. & Mureşan, C. (2006). *Metode statistice aplicate în științele sociale.* Iaşi: Polirom.

Salmons, J. E. (2016). *Doing Qualitative Research Online.* London: SAGE Publications.

School of Psychology, University of New England. (2000). *Chapter 2. Research Design. Experimental and non-experimental designs*. Preluat de pe http://webstat.une.edu.au/unit_materials/c2_research_design/design_exper_nonexper.htm.

Schwartz, B. L. (2013). *Memory. Foundations and Applications* (ed. a II-a). London, New York: Sage Publications.

Siegel, D. (2014). *Vâltoarea minții.* Bucureşti: Herald.

Stephen, G. (2013). *Research Design: Creating Robust Approaches for the Social Sciences.* Thousand Oaks, CA: SAGE Publishing.

Stoica, D. (2002). *Curs de metode bibliografice de cercetare* (ed. a II-a). Iaşi: Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza”.

Şandor, S. D. (2013). *Metode şi tehnici de cercetare în științele sociale.* Bucureşti: Tritonic.

Şerban, C. (2016). *Comportamentul de risc la copiii cu părinți plecați în străinătate. Lucrare metodico-ştiințifică pentru obținerea gradului didactic I* (*mss*)*. Coordonator conf. univ. dr. Raluca Popescu.* Bucureşti: Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Sociologie şi Asistență Socială.

Şerbănescu, A. (2007). *Cum se scrie un text* (ed. a III-a). Iaşi: Polirom.

Thyer, B. A. & Kazi, M. A. (Ed.). (2004). *International perspectives on evidence-based practice in social work.* London: Venture Press.

Topolski, J. (1987). *Metodologia istoriei.* Bucureşti: Editura Ştiințifică şi Enciclopedică.

Toth, P. C. (2015). *Raționalitatea în științele sociale. Implicațiile metodologice şi epistemologice ale unui concept.* Bucureşti: Tritonic.

Toulmin, S. (1958). *The Uses of Argument.* Cambridge: Cambridge University Press.

Townsend, R. (2009). *Dezvoltă-ți abilitățile de comunicare. Idei simple pentru prezentări de succes.* Bucureşti: Curtea Veche.

Tracy, B. (2013). *Secretele puterii de convingere.* Bucureşti: Business Tech International.

Trochim, W. M. & Donnelly, J. P. (2006). *The Research Methods Knowledge Base* (ed. a III-a). Cincinnati, OH: Atomic Dog Publishing.

Tuțescu, M. (1986). *L'argumentation.* Bucureşti: TUB.

Universitatea din Bucureşti. (2011). *Codul de Etică al Universității din Bucureşti*. Preluat pe 3 decembrie, 2013, de pe Universitatea din Bucureşti: http://www.unibuc.ro/n/despre/Codul_de_etica_al_Universitatii_din_Bucuresti.php

Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Psihologie şi Ştiințele Educației, Departamentul de Ştiințele Educației. (2012). *Ghid de realizare a tezei de licență şi a tezei de masterat.* Bucureşti.

University of Guelph (fără an). Preluat de pe Learning from Lectures. A Guide to University Learning: http://www.learningcommons.uoguelph.ca/guides/university_learning/accessibility/lectures.html

University of Southern California. (2016, februarie). *Organizing Your Social Sciences Research Paper: Types of Research Designs*. Preluat de pe http://libguides.usc.edu/writingguide/researchdesigns

Verschuren, P. & Doorewaard, H. (2010). *Designing a research project.* Uterccht: Eleven International Publishing.

Veyne, P. (1999). *Cum se scrie istoria.* Bucureşti: Meridiane.

Vogt, P. W. & Gardner, D. C. (2012). *When to Use What Research Design.* New York: Guilford.

Voiculescu, F. (2004). *Analiza resurse-nevoi şi managementul strategic în învățământ.* Bucureşti: Aramis.

Vries, E. (2005). Epistemology and Methodology in Case Study Research: a Comparison between European and American IS Journals. *13th European Conference of Information Systems* (pp. 1-12).

Wallace, M. (2011). *Critical Reading and Writing for Postgraduates.* London: SAGE Publications.

Walliman, N. (2004). *Your Undergraduate Dissertation: The Essential Guide for Success.* London: Sage.

Walliman, N. & Buckler, S. (2008). *Your Dissertation in Education.* London: Sage.

Walter, P. & Owens, J. (1997). *How to Study in College.* Preluat de pe http://college.cengage.com/psychology/nevid/essentials/2e/assets/students/success/fm_01.pdf

Yeong, F. M. (2014). *How To Read And Critique A Scientific Research Article: Notes To Guide Students Reading Primary Literature* (*With Teaching Tips For Faculty Members*). Singapore: Wspc.

Yin, R. K. (2002). *Case Study Research*, *Design and Methods* (ed. a III-a). Newbury Park: Sage Publications.

INDEX DE SUBIECTE

abaterea standard, 105
analiza datelor, 98, 105, 107, 114
analiza factorială, 99
analiza SEM, 109
ANOVA, 98, 105
autoplagiat, 188
BBFG, 97
bias, 45, 46, 80, 86, 94, 95
CAWI, 96
cercetare bibliografică, 28
Cercetarea bibliografică, 19, 27
Cercetarea de teren, 17
Cercetările cantitative, 75
Cercetările teoretice, 16, 17
chestionarul de cercetare, 85
citarea referințelor, 144
coeficienții de similitudine, 194
contaminarea variabilelor, 48
controlul variabilelor, 68
criterii de evaluare, 175
design experimental, 73
design longitudinal, 74
designul cercetării, 46, 85, 123, 133
designul corelațional, 73
Diagrama Gantt, 115
diagramă circulară, 100, 152
eroare statistică, 50
eroarea de eșantionare, 50
eșantion, 49, 50, 69, 74, 77, 78, 79, 80, 81, 93, 94, 100, 106, 107, 108
eșantionare aleatoare, 79
fidelitatea, 53, 112
Google Scholar, 23, 24, 25
HAPI, 96
histogramă, 100, 156
impactul cercetării, 175
indicatori ai dispersiei, 98
indicatori ai formei distribuției, 98
indicatori ai tendinței centrale, 98, 102
indicele Cronbach Alfa, 177
instrumentele de cercetare, 83
interviul, 86, 90, 91
ipoteza de nul, 51
ipoteză de cercetare, 65
jurnalul virtual, 97
licențe Creative Commons, 27, 189, 190
lista bibliografică, 147, 148
Matricea logică a proiectului, 117
mărimea efectului, 110, 111
măsurile de interval, 64
măsurile de raport, 64
media aritmetică, 102
mediana, 102
metoda anchetei pe bază de chestionar, 85
metoda anchetei pe bază de interviu, 86
metoda experimentului, 87
metoda jurnalului, 89, 91
metode de cercetare istorică, 87
metode nonprobabiliste, 79
metode probabiliste, 79
modul, 18, 102, 162
niveluri de măsurare, 62
Normele de bună conduită, 181
observarea, 83, 109
operaționalizarea variabilelor, 61, 62
Pagina de mulțumiri, 124, 127
Pagina de titlu, 124, 125
parafrazare, 144
plagiat, 27, 177, 185, 186, 191
plagiat de tip mozaic, 188
plagiat direct, 187
populație statistică, 78
populație-țintă, 49, 79
povestea vieții, 89, 90
prezentarea lucrării, 166
Principiile etice, 181
problema de cercetare, 39, 70, 122, 134
ProQuest, 25, 26
rata de răspuns, 94
redactarea textului științific, 137
regresie, 98
reprezentativitatea eșantionului, 49
reprezentări grafice, 84, 99, 101, 109, 163
resurse educaționale deschise, 190
Science Direct, 25
selecția de conveniență, 81
selecția de tip finalist, 81
selecția de tip teoretic, 81
selecție a cazurilor, 81, 82
stilul APA, 142, 143, 145, 146, 147

stilul Chicago, 142, 143, 145, 146, 147
stilul Harvard, 142, 143
stilul IEEE, 142
stilul ISO, 142
stilul MLA, 142
stilul Turabian, 142
strategia de cercetare, 69, 75, 92, 127
strategii calitative, 75
strategii cantitative, 75
Studii abstracte, 17
Studii aplicative, 18
Studiile experimentale, 17
studiile practice, 15, 16
studiu de caz, 18, 74, 93
susținerea prezentării, 170
testul chi-pătrat, 99
testul t, 98
testul Wilcoxon, 98
Tipuri de lucrări, 15, 16
Titlul, 39, 121, 122, 127, 148, 153, 154
Validitate, 45
validitatea de construct, 48
validitatea de eșantionare, 49
validitatea ecologică, 52
validitatea externă, 49
variabila continuă, 55
variabila independentă, 58, 73
variabilă, 17, 48, 54, 55, 56, 58, 60, 61, 62, 64, 73, 74, 98, 99, 102, 107, 109, 176
variabile calitative, 55, 57
variabile cantitative, 55
variabile dependente, 58, 60, 110
variabile dihotomice, 57, 107
variabile discrete, 55
variabile latente, 60, 109
variabile nealternative, 57
variabile observabile, 60

ANEXE

ANEXA 1: APLICAȚII PENTRU CITIREA CODURILOR QR



Pentru scanarea codului QR trebuie să aveți instalată o aplicație de citit coduri QR.

Deschideți magazinul de descărcat aplicații conform modelului de telefon şi descărcați aplicația dorită!

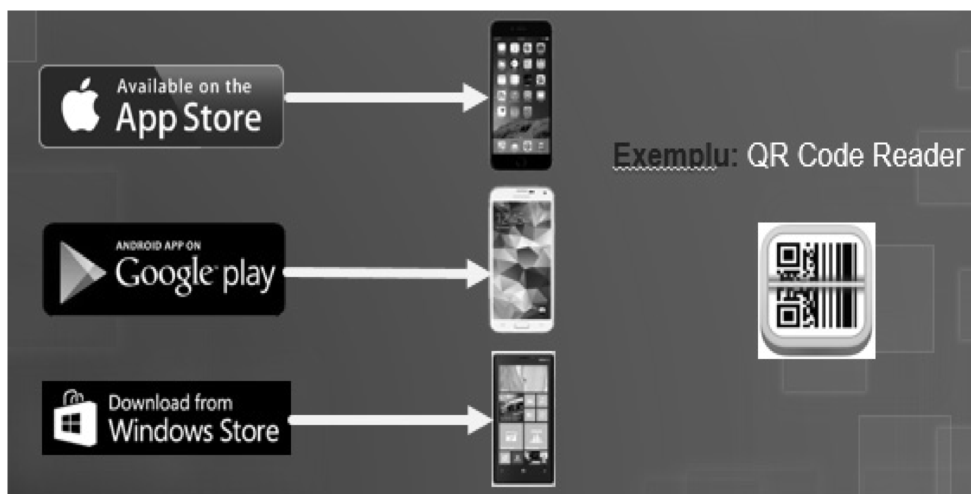


TABLE OF CONTENTS

CALL FOR INTELLIGENT READING 7

CHAPTER 1. FROM IDEA TO PROJECT VIA RESEARCH ACTIVITY PLANNING 11

A. Dissertation proposal – setting the aim and objectives 11
B. Getting started. Preparation and planning of the proposal 12
C. Types of theses and dissertations 14
D. Documentary research. Selecting, analyzing and organizing the information 19
E. The scientific coordinator's roles and responsibilities 42
F. The applicant's responsibilities 43

CHAPTER 2. SCIENTIFIC RESEARCH – A THEORETICAL AND PRACTICAL FRAMEWORK 45

A. Validity and reliability – research development pillars 45
B. Variables, hypotheses and quality control 54
C. Research strategies 70
D. Population and sample. Sampling techniques 79
E. Data collection. Methods, techniques and tools 83
F. From method to data. The data collection process 94
G. Data mining and analysis procedures 99
H. Support tools for the research project management 116

CHAPTER 3. GUIDELINES TO SUCCESSFULL DISSERTATION WRITING AND DEFENDING 122

A. Writing the manuscript 122
B. Editing the scientific text 138
C. Defense of the thesis or dissertation 167
D. The assesment process – criteria, recommendations and policies 173

CHAPTER 4. ETHICS IN RESEARCH. AVOIDING SCIENTIFIC FRAUD 181

A. Ethics in practice – data collection and result dissemination 181
B. Accuracy in data research 182
C. Authorship, rights and benefits of the participants in research 183
D. Protection of intellectual property rights 185

REFERENCES 195

INDEX OF SUBJECTS 203

APPENDICES 205

Appendix 1: How to read qr codes 205

COMENZI – CARTEA PRIN POŞTĂ

EDITURA PARALELA 45
Piteşti, jud. Argeş, cod 110174, str. Fraţii Goleşti 130
Tel.: 0248 633 130; 0753 040 444
0721 247 918
Tel./fax: 0248 214 533; 0248 631 439; 0248 631 492
E-mail: **comenzi@edituraparalela45.ro**
sau accesaţi **www.edituraparalela45.ro**



Tiparul executat la *Graficprint*
www.graficprint.eu
e-mail: comenzi@graficprint.eu